Linzer biol. Beitr.	34/1	619-720	30.8.2002

Neue Arten der Gattung *Amara* BONELLI 1810 (Coleoptera: Carabidae)

F. HIEKE

Abstract: Description of 27 new species of *Amara* (Coleoptera, Carabidae) from Asia and North America. Synonymisation of three species. Revalidation of the subgenera *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862 and *Pseudoamara* BALIANI 1934.

Key words: *Amara*, new species, new synonyms, Revalidation of subgenera, Northern America, Asia.

Einleitung

Bei der Bearbeitung von neuen Sammelausbeuten und von älterem Material aus Museen wurde eine Anzahl bisher unbekannter Arten gefunden, deren Beschreibung innerhalb von Revisionen einzelner Untergattungen der Großgattung *Amara* sinnvoller wäre, doch leider ist es nicht möglich und zu zeitaufwendig, gleichzeitig alle Untergattungen zu revidieren, zu denen die neuen Arten gehören. Andererseits sind auch aus der erst kürzlich neu beschriebenen Untergattung *Xenocelia* HIEKE 2001 und den vor wenigen Jahren schon revidierten Untergattungen *Pseudoleirides* KRYSHANOWSKIJ 1968 (HIEKE 1976) und *Reductocelia* (HIEKE 1999b) je eine neue Art entdeckt worden, ohne daß dafür wieder eine Revision dieser beiden Gruppen nötig wäre.

Mit der Zunahme von Material bisher schlecht bekannter Arten ergab sich nun auch die Möglichkeit, neue Erkenntnisse zu gewinnen. Das gilt zum Beispiel für die Synonymisierung der sibirischen *Amara hammarstroemi* POPPIUS 1907 mit der nordischen *A. aeneola* POPPIUS 1906 oder für die Klärung des Status einer bereits LINDROTH (1968: 714) bekannten Form der nordamerikanischen *A. patruelis* DEJEAN 1831, die auch in N.-Sibirien vorkommen soll. In ersten Fall halfen größere eigene Aufsammlungen im Baikal-Gebiet, im zweiten Fall die Revision des Sammlungsmaterials der Canadian National Collection in Ottawa, offene Probleme zu lösen.

Mit der neu beschriebenen *A. transberingiensis* wurde eine Art mit interessantem Verbreitungsareal beiderseits der Beringstraße gefunden, wobei schwer zu entscheiden ist, ob sie paläarktischen oder nearktischen Ursprungs ist. Die Beschreibung dieser Art wird zum Anlaß genommen, die von MOTSCHULSKY (1862) begründete und danach vergessene Untergattung *Amarocelia* neu zu definieren und zu revalidisieren. Da in dieses Subgenus eine Reihe von Arten besonders aus Nordamerika zu stellen ist, schrumpft die Untergattung *Celia* nach Herauslösung der sg. *Reductocelia* LAFER 1989 und *Xenocelia* HIEKE 2000 weiter zusammen.

Auch die früher synonymisierte (HIEKE 1975: 287) Untergattung *Pseudoamara* BALIANI 1934a muß, allerdings mit einer neuen Definition, wieder revalidisiert werden, da zwei neue Art gefunden wurden, die in diese Gruppe zu stellen sind.

Die Arten werden in alphabetischer Reihenfolge behandelt und in der Zusammenfassung am Ende der Arbeit systematisch geordnet (nach HIEKE 1995a) aufgezählt.

Methoden

Zur Untersuchung der Typen und vieler nichttypischen Exemplare wurden nach Mazeration der Abdomina in 10-prozentiger KOH Genitalpräparate angefertigt und die Aedoeagi in Kanadabalsam eingebettet. Die Einbettung der Aedoeagi in seitlicher Lage, die andere Carabidologen oft bevorzugen, ist bei den Amaren nicht ratsam, weil dann die diagnostisch wichtige Form des Apikalplateau am Penis und die Strukturen im Internalsack nicht sicher erkannt werden können. Bei den Gonostyli, die sich nach Mazeration des Abdomens leicht herausziehen lassen, wurde immer der anatomisch linke Gonostylus beschrieben, der sich beim umgekehrt aufgeklebten Abdomen dann auf der rechten Seite befindet. Bei der Bewertung der Form von Gonostyli und Penisspitze ist stets zu beachten, daß diese im trockenen, nicht eingebetteten Zustand anders aussehen können als nach Einbettung. Die Gonostyli können überdies stark abgeschliffen sein (wohl bei der Eiablage), doch hilft die Beachtung der Lage der beiden Borsten im zentralen Fenster der Gonostyli bei der Beurteilung des Abnutzungsgrades dieser Graborgane.

Die Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops SM 20 mit einem Okularnetz (20x20 Einheiten) angefertigt. Der auf den Habitus-Zeichnungen der Tiere abgebildete Maßstab mißt 5,0 mm, bei den Aedoeagi 1,0 mm und bei den Gonostyli 0,5 mm. Die Körperlänge wurde vom Vorderrand der Oberlippe bis zur Spitze der Elytren gemessen.

Material und Danksagung

Das in der vorliegenden Arbeit untersuchte Material stammt aus folgenden Sammlungen:

BMNH .... British Museum (Natural History), London (S. Hine)
CNCI .... Canadian National Collections, Ottawa (J. Bousquet)
IBPW .... Institute of Biology and Pedology, DWZ Russ. Acad. Sci., Wladiwostok (W. Kusnezow; G. Lafer)
ICCM .... Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, PA. (R.L. Davidson)
MCSN .... Museo Civico di Storia Naturale, Genova (R. Poggi)
MNHN .... Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (T. Deuve)
MZLU .... Museum of Zoology and Entomology, University, Lund (R. Danielson)
NHMB .... Naturhistorisches Museum, Basel (M. Brancucci)
NKE .... Naturkundemuseum Erfurt (M. Hartmann)
NMPC .... Národní Muzeum v Praze, Praha (J. Jélinek)
SMFD .... Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt a. M. (R. zur Strassen)
USNM .... National Museum of Natural History, Washington, D.C. (T.L. Erwin, G. House)
UZM .... Universitetets Zoologiska Museum, Helsinki (H. Silfverberg)
ZMAS .... Zoological Institute Akad. nauk, St.Petersburg (O.L. Kryshanowskij, B. Katajew)

ZMHB .... Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (B. Jaeger, M. Uhlig)
ZMUM .... Zoological Museum of MGU, Moskau (G. Kelejnikowa; N. Nikitskij)
(CollGril) .... Sammlung E. Grill, Gröna
(CollFacc) .... Sammlung S. Facchini, Piacenza
(CollHei) .... Sammlung W. Heinz, Schwanfeld
(CollIto) .... Sammlung N. Ito, Kawanishi City
(CollKop) .... Sammlung A. Kopetz, Erfurt
(CollSchmi) .... Sammlung J. Schmidt, Rostock
(CollSund) .... Sammlung Ju. Sundukow, Lazo
(CollWeig) .... Sammlung A. Weigel, Wernburg
(CollWeip) .... Sammlung J. Weipert, Plaue
(CollWra) .... Sammlung D. Wrase, Berlin

Allen oben genannten Kollegen in den Museen und den Besitzern von privaten Sammlungen, die mir ihr Material zur Bearbeitung anvertrauten und zum Teil auch für das Berliner Zoologische Museum überließen, danke ich hiermit aufrichtig.

Ergebnisse mit Beschreibungen

Das Subgenus *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862

Typus-Art: *Amara interstitialis* DEJEAN 1828: 472, hiermit designiert.

Geschichte und Begründung: MOTSCHULSKY (1862: 4) hat in seiner polemischen Schrift "Fabricats Berlinois" dargelegt, daß seine *Amara biarticulata* MOTSCHULSKY 1844 von SCHAUM falsch interpretiert worden ist. SCHAUM (1858: 530) hatte sie zunächst für große Stücke der *A. famelica* ZIMMERMANN 1832 gehalten. Allerdings hat er schon wenig später (SCHAUM 1861: 205) die *A. biarticulata* als eine von *A. famelica* verschiedene Art anerkannt, die aber wegen des Fehlens einer Hinterschienenbürste beim Männchen in die Untergattung *Celia* ZIMMERMANN 1832 gehöre. Das hatte MOTSCHULSKY zwar zur Kenntnis genommen, rügte aber SCHAUM, denn nach der modernen Nomenklatur gehöre *A. biarticulata* ja nicht in das sg. *Celia*, sondern in seine "Gattung *Amarocelia*", die unter anderem enthält: "*interstitialis* DEJ., *remotestriata* ESCHH., *punctulata* DEJ., *erratica* DUFT., *daurica* MOTSCH. *obscuricornis* MOTSCH." Diese Formulierung läßt eigentlich vermuten, daß MOTSCHULSKY die "Gattung" *Amarocelia* schon früher geschaffen hatte, was aber nicht zutrifft. Weder in seinem Hauptwerk (1844) noch in seinem Buch "Die Käfern von Rußland" (1850) hat MOTSCHULSKY den Namen erwähnt und in seinen Arbeiten über die Käfer des Amur-Gebietes (1860a, 1860b) stellte er *A. interstitialis* DEJEAN 1828 und andere in die Gattung *Amara* und nicht zu *Amarocelia*. Ebenso wenig hat er *A. obscuricornis* MOTSCHULSKY 1859a in seiner Arbeit über die von Pawlowski im Gouvernement Jakutsk gesammelten Käfer in der Untergattung *Amarocelia* untergebracht, sondern bei *Amara*. Der Name *Amarocelia* ist in der Arbeit von MOTSCHULSKY 1862 erstmals genannt worden. Im Anschluß an die Aufzählung der zu *Amarocelia* gehörenden Arten definierte MOTSCHULSKY die Untergattung mit den Worten "Die Gattung ist ausgezeichnet durch die Antennen, die dunkel oder rot gefleckt sind wie bei den echten *Amara* und Beine besitzen wie die *Celia*-Arten". Eine Typus-Art hatte MOTSCHULSKY nicht benannt. Auch die späteren Autoren haben keine Typus-Art festgelegt. Ganz im Gegenteil ist der Name

Amarocelia in Vergessenheit geraten. Der nächste Revisor PUTZEYS (1866 und 1870), der damals beste Kenner der Amaren, hat den Namen ignoriert. Auch CHAUDOIR hat in seinen vielen Arbeiten den Namen *Amarocelia* nicht gebraucht. Nicht einmal JAKOBSON (1905: 359) hat in seinem großen Katalogwerk über die Käfer Rußlands *Amarocelia* gelten lassen, sondern als Synonym zu *Celia* gestellt. Da alle europäischen Carabidologen *A. erratica* (DUFTSCHMID 1812) (ein von MOTSCHULSKY genannter Vertreter von *Amarocelia*) als Art des sg. *Celia* ansahen, wurde durch die Verfasser von Katalogen (etwa GEMMINGER & HAROLD 1868: 344, CSIKI 1929: 431) *Amarocelia* selbstverständlich als Synonym von sg. *Celia* behandelt.

Schließlich hat LUTSHNIK (1927: 56) eine Tabelle zur Bestimmung aller paläarktischen Untergattungen von *Amara* publiziert, dabei aber die Untergattung *Amarocelia* MOTSCH. nicht einmal erwähnt. Auch LINDROTH (1968) kannte natürlich die Gruppe der metallisch gefärbten *Celia*-Arten, die in der Nearktis zahlreicher ist als in der Paläarktis. Er vertrat aber die Ansicht, daß die Bebürstung der Hinterschienen beim Männchen kein wichtiges Merkmal ist und vereinigte diese Arten mit den eigentlichen *Amara* s. str. zu seiner "*lunicollis*-group". Erst vor wenigen Jahren haben HEJKAL & HŮRKA (1995: 346) das Taxon sg. *Amarocelia* erstmals wieder gebraucht und *A. erratica* DUFT. in diese Gruppe gestellt. Auf den wahrscheinlich besonderen Status von *Amarocelia* wurde auch bei der Abtrennung der Untergattung *Xenocelia* HIEKE (2001: 10) hingewiesen.

Da MOTSCHULSKY keine Typus-Art festgelegt hat, ergeben sich nomenklatorische beziehungsweise Interpretationsprobleme. Die Art und Weise, in der MOTSCHULSKY die Untergattung (von ihm als Gattung bezeichnet) *Amarocelia* dargestellt hat, erlaubt die Interpretation, daß er für die von ihm aufgezählten Arten die neue Untergattung errichtete, zu der außerdem auch *A. biarticulata* gestellt werden müsse. Dann braucht man nicht *A. biarticulata* MOTSCH., die er schon einige Zeilen vor der Begründung der Untergattung genannt hatte, als Typus-Art festzulegen. Das wäre deshalb problematisch, weil sowohl MOTSCHULSKY wie SCHAUM irrten, als sie meinten, *A. biarticulata* besitze bei den Männchen keine Haarbürste an der Innenseite der Hinterschienen. Sie ist zwar nur schwach entwickelt, aber doch oft so deutlich, daß *A. biarticulata* in die Untergattung *Amara* s. str. gestellt werden kann. *A. biarticulata* ist in diesem Merkmal wie auch in anderen (Skutellarporenpunkte nicht immer vorhanden, winziges Grübchen in der Mitte des Prosternum beim ♂ deutlich oder fast fehlend) variabel. Bei frischen Exemplaren ist an der Innenseite der Hinterschienen des ♂ an der Spitze meist ein Abschnitt mit dichter stehenden Härchen vorhanden, allerdings nie in so deutlich bürstenförmige Anordnung wie bei den anderen Vertretern des sg. *Amara* s. str. Wegen dieser inkompletten Haarbürste und des sehr kleinen Grübchens in der Mitte der Vorderbrust beim ♂ könnte *A. biarticulata* auch in das sg. *Pseudoamara* BALIANI, 1934a gestellt werden. Der Habitus der Art, der Bau des Halsschildes und die Form des Penis sowie die Sklerotisierung im Internalsack des Penis lassen es aber geraten erscheinen, die Art im sg. *Amara* s. str. zu belassen.

Entsprechend der Definition der Untergattung muß aber als Typus-Art von *Amarocelia* eine der anderen aufgezählten Species, die wirklich keine solche Haarbürste an den Hinterschienen der Männchen besitzen, ausgewählt werden. MOTSCHULSKY (1862) hatte als Vertreter von *Amarocelia* genannt: *A. interstitialis* DEJEAN 1828, *A. remotestriata* DEJEAN 1828. (= *A. quenseli* SCHÖNHERR 1806), *A. punctulata* DEJEAN 1828 (= *A. erratica* DUFTSCHMID 1812), *A. erratica* (DUFTSCHMID 1812), *A. daurica* MOTSCHULSKY

1850 nomen nudum (= *A. anxia* TSCHITSCHERIN 1898) und *A. obscuricornis* MOTSCHULSKY 1859a nomen nudum (= *A. erratica* DUFTSCHMID 1812). Von den zwei verbliebenen validen Arten wird *A. interstitialis* DEJ. als erstgenannte Art hiermit als Typus-Art ausgewählt. In der Liste der von MOTSCHULSKY (1870) beschriebenen Insekten-Arten wurde nochmals die Gattung *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862 erwähnt und zu ihr die folgenden Arten von MOTSCHULSKY gestellt: *A. borealis* MOTSCHULSKY 1844 (= *A. interstitialis* DEJ.), *A. viatica* MOTSCHULSKY 1844 (= *A. communis* PANZER 1797), *A. biarticulata* MOTSCHULSKY 1844 und *A. obscuricornis* MOTSCHULSKY 1859a (= *A. erratica* DUFT.). Auch nach dieser Aufzählung ist es zweckmäßig, *A. interstitialis* DEJ. (Abb. 218, 223, 224, 229, 230) als Typus-Art auszuwählen.

Beschreibung: In Größe, Färbung und allen wesentlichen Merkmalen mit dem Subgenus *Amara* s. str übereinstimmend, aber bei den Männchen fehlt an der Innenseite der Hinterschienen eine Bürste aus dichtstehenden Härchen. An den Fühlern sind weniger als drei Fühlerglieder hell. Die Streifen auf den Elytren sind hinten nicht vertieft, Skutellarporenpunkte fehlen. An der Unterseite der mittleren Schenkel stehen in der Regel zwei setentragende Poren (Ausnahme bei *A. farcta* LECONTE 1855). In der Mitte des Prothorax der Männchen befindet sich keine Punktgrube oder -fläche. Die Penisspitze ist in der Regel lang (meist doppelt so lang wie breit) und im Internalsack befindet sich nahe der Basis ursprünglich ein U-förmiger Schlauch, bei dem der linke Schenkel mehr oder weniger stark reduziert sein kann.

Nach allen Merkmalen ist *Amarocelia* zunächst verwandt mit jener Gruppe von Arten des sg. *Amara* s. str., bei denen die Streifen auf den Elytren hinten nicht vertieft sind (*A. famelica*-Gruppe und *A. aenea*-Gruppe).

Artenliste: Folgende Arten werden hiermit in die Untergattung *Amarocelia* MOTSCH. gestellt: Zirkumpolar verbreitet sind *A.* (*Celia*) *interstitialis* DEJEAN 1828 (Abb. 218, 223, 224, 229, 230) und *A.* (*Celia*) *erratica* (DUFTSCHMID 1812), die überdies auch ein arkto-alpines Verbreitungsmuster besitzten. Im NO der Paläarktis und im NW der Nearktis lebt *A. transberingiensis* spec. nova (wird weiter unten beschrieben, Abb. 217, 221, 222, 227, 228). Nur in der Nearktis verbreitet sind *A. ellipsis* (CASEY 1918), *A. farcta* LECONTE 1855, *A. laevipennis* KIRBY 1837 (Abb. 162-167), *A. lugens* ZIMMERMANN 1832, *A. moerens* ZIMMERMANN 1832, *A. nexa* (CASEY 1918) (Abb. 168-173), *A. patruelis* DEJEAN 1831 (Abb. 216, 219, 220, 225, 226) *A. rugulifera* spec. nova (wird weiter unten beschrieben, Abb. 156-161), *A. sodalicia* CASEY 1924 und *A. tenebrionella* (BATES 1882).

Das Subgenus *Pseudoamara* BALIANI 1934

Typus-Art: *Amara beesoni* BALIANI 1934 (= *Amara birmana* BALIANI 1934)

Geschichte und Begründung: BALIANI (1934a: 190) hat *Amara beesoni* aus Schillong in Assam beschrieben und für diese Art die neue Untergattung *Pseudoamara* errichtet, weil bei ihr die bürstenförmige Behaarung an den Metatibien des Männchens fehlt, sie sonst aber in allen wesentlichen Merkmalen mit den Arten der Untergattung *Amara* s. str. übereinstimmt. Nach dieser Definition ist *Pseudoamara* allerdings identisch mit *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862, die Baliani nicht gekannt zu haben scheint. Da *Amarocelia* in der Synonymie bei *Celia* stand, hätte *Pseudoamara* als Synonym von *Celia* gelten müssen. Es wurde aber nachgewiesen, daß *Amara*

(*Pseudoamara*) *beesoni* BAL. aus Assam (HIEKE 1975: 285) und *A.* (*Celia*) *yunnana* BALIANI 1934a aus Yunnan (HIEKE 1975: 333) synonym zu *A.* (*Amara*) *birmana* BALIANI 1934a aus Burma sind. Damit wurde das sg. *Pseudoamara* zum Synonym von sg. *Amara* s. str. Bei der Synonymisierung war gezeigt worden, daß bei diesen drei Arten die Haarbürste an den Hinterschienen der Männchen so schwach entwickelt ist, daß sie bald erkennbar ist, bald völlig zu fehlen scheint.

BALIANI hat bei der Beschreibung der *A. beesoni* angegeben, daß der Prosternalfortsatz nicht gerandet und das Prosternum beim ♂ kahl ist. Die Überprüfung der Typen und weiteren inzwischen bekannt gewordenen Materials zeigte aber (HIEKE 1975: 286), daß die Randung des Prosternalfortsatzes keineswegs fehlt, sondern nur schwach entwickelt und schlecht sichtbar ist. Baliani übersah, daß am Prosternum des Männchens in der Regel eine längliche flache Punktfläche vorhanden ist, die ebenfalls nur bei guter schräger Beleuchtung erkennbar wird. Dadurch ergibt sich eine andere Definition der Untergattung *Pseudoamara*, die hiermit wieder revalidisiert wird.

B e s c h r e i b u n g : In den wesentlichen Merkmalen wie auch in Färbung, Größe und Körperform mit der Untergattung *Amara* s. str. übereinstimmend, aber die Bürste an der Innenseite der Metatibien des Männchens ist nur durch ein schütteres Büschel von Härchen im distalen Viertel bis Sechstel (bei *Amara* s. str. im distalen Drittel oder in der distalen Hälfte, bei *Amarocelia* völlig fehlend) angedeutet und, da es leicht verklebt oder teilweise abgerieben wird, schwer erkennbar ist. In der Mitte des Prothorax befindet sich eine langovale bis tropfenförmige Punktfläche (fehlt bei sg. *Amara* s. str. und *Amarocelia*), die allerdings weniger deutlich ist als bei den Arten des sg. *Bradytus* STEPHENS 1828. Die bisher bekannten Arten haben eine lange, schmale, nach links zeigende Penisspitze.

Die systematische Stellung der Gruppe ist unklar. Wahrscheinlich ist sie zwischen sg. *Amara* s. str. und sg. *Amarocelia* MOTSCH. zu stellen.

A r t e n l i s t e : In die Untergattung *Pseudoamara* BALIANI 1934 werden hiermit die vier südostpaläarktischen Arten *A.* (*Amara*) *birmana* BALIANI 1934 (Abb. 52-57), A. (*Celia*) *zhongdianica* HIEKE 1997 (Abb. 60, 66) und die beiden weiter unten beschriebenen *A. rotundangula* spec. nova (Abb. 150-155) und *A. curvibasis* spec. nova (Abb. 47-51) gestellt.

Bestimmungschlüssel

1 Elytren braun mit schwachem metallischen Schein. Halsschild kupfrig-metallfarben, etwas dunkler als die Elytren. Halsschild schmaler als die Elytren. Fühler mit zwei hellen Basalgliedern, das dritte oft aufgehellt. Körper gestreckt. Augen konvex, relativ stark vorgewölbt, Vorderwinkel des Halsschildes völlig abgerundet. Um 8,0 mm groß. Yunnan .... *A. rotundangula* spec. nova

\- Elytren und Halsschild gleich gefärbt, dunkel kupfrig-metallfarben oder schwarz 2

2 Nur das erste Fühlerglied gelbrot, das zweite gewöhnlich dunkler als das erste, aber meist nicht so dunkel wie das dritte. Körper gestreckt. Halsschild ein wenig schmaler als die Elytren. Vorderwinkel des Halsschildes abgerundet, sein Vorderrand gerade abgeschnitten. Zwischenräume auf den Elytren oft leicht uneben. Um 7,5 mm. Yunnan .... *A. zhongdianica* HIEKE 1997

\- Halsschild breit wie die Elytren. Die ersten zwei Fühlerglieder rotgelb, das zweite nicht dunkler als das erste. Körper relativ kurz. 3

3 Hinterrand des Halsschildes kräftig konvex gebogen. Vorderwinkel abgerundet. Augen mäßig stark vorgewölbt. Drittes Fühlerglied so dunkel wie die folgenden. Streifen auf den Elytren deutlich punktiert. Um 7,5 mm groß. Sichuan .... *A. curvibasis* spec. nova

- Hinterrand des Halsschildes annähernd gerade. Vorderwinkel gut markiert. Kopf verdickt mit relativ flachen Augen. Drittes Fühlerglied meist heller als die folgenden, gewöhnlich wenigstens an seiner Basis gelbrot. Streifen auf den Elytren kaum sichtbar punktiert. Um 7,0 mm. Sichuan, Yunnan, Burma, Assam........... *A. birmana* BALIANI 1934

Amara (*Amara*) *aeneola* POPPIUS 1906

Typen: Syntypen-Anzahl nicht angegeben ("einige Exemplare"). 4 Syntypen (UZMH): Lectotypus und 2 Paralectotypen (designiert durch HIEKE, siehe SILFVERBERG 1987: 11). Drei Typen sind *A. aeneola*, der vierte Paralectotypus ist *A. interstitialis* DEJEAN 1828.

Locus typicus: Rußland: Jakutien: Lena-Ufer bei Shigansk.

Synonyme: *Amara* (*Amara*) *hammarstroemi* POPPIUS 1907: 17 **syn. novum**.- Typen: Nur HT ♀ (UZMH, siehe SILFVERBERG 1987: 17).- Loc. typ.: Rußland: Tuwa, Soldan am oberen Jenissej, ca. 20 km flußabwärts von Kysyl.- Hiermit synonymisiert.

Amara (*Amara*) *bodemeyeri* BALIANI 1934b: 84.- Typen: HT ♂ (BMNH), PT ♀ (MCSN, Coll. Baliani).- Loc. typ.: Rußland: Transbaikalien: "Sotka Gora" (= Berge am Amur-Ufer).- Synonymisiert durch JEDLIČKA 1957: 101, bestätigt durch HIEKE 1975: 287.

Amara (*Amara*) *mariae* LUTSHNIK 1935: 261.- Typen: HT ♂ und 8 PT (ZMAS, HIEKE 1973: 60).- Loc. typ.: Rußland: Tranbaikalien: Tschita.- Synonymisiert durch HIEKE 1973: 60.

Amara (*Amara*) *amurensis* LUTSHNIK 1935: 261.- Typen: HT ♂ und ein PT (ZMAS), ein weiterer PT in Coll. Kachowskij, ? Moskau (heute nicht mehr auffindbar!).- Loc. typ.: Rußland: Amur Provinz: fl. Dep.- Synonymisiert durch HIEKE 1999a: 153 mit *A. hammarstroemi* POPPIUS 1907, vorher synonymisiert durch HIEKE 1973: 7 mit *A. aeneola* POPPIUS 1906.

Amara (*Amara*) *manca* JEDLIČKA 1957: 101 **syn. novum**.- Typen: ST-Anzahl nicht angegeben, wahrscheinlich nur HT ♀ (NMPC, Coll. Jedlička).- Loc. typ.: Rußland: Burjatien: "Quellgebiet des fl. Irkut".- Falsch synonymisiert mit *A. nigricornis* THOMSON 1857 durch HIEKE 1973: 56, hiermit umgesetzt als neues Synonym zu *A. aeneola* POPPIUS 1906.

Beschreibung und Vergleiche (Abb. 1-6): Länge. 6,8-9,0, meist aber 7,5-8,5 mm, allerdings in der Größe stark schwankend. Oberseite fast immer metallisch kupferfarben. Schienen dunkel wie die Schenkel. Bei charakteristisch gefärbten Stücken ist nur das erste Fühlerglied hell, relativ oft kommen aber Exemplare vor, bei denen auch schon das erste Glied stark verdunkelt (dann leicht mit *A. nigricornis* THOMSON 1857 zu verwechseln!) oder das zweite mehr oder weniger stark aufgehellt ist (dann leicht mit *A. depressangula* POPPIUS 1907 zu verwechseln!). In der allgemeinen Erscheinung vergleichbar mit *A. famelica* ZIMMERMANN 1832. Während aber *A. famelica* habituell etwas mehr an *A. aenea* (DEGEER 1774) erinnert, läßt sich *A. aeneola* in dieser Hinsicht eher mit *A. lunicollis* SCHIÖDTE 1837 vergleichen.

Augen etwas stärker vorgewölbt als bei *A. famelica*.

Seiten des Halsschildes in der Basalhälfte nicht so parallelseitig wie bei *A. famelica*, sondern schwach bogenförmig gekrümmt, oft zu den Hinterwinkeln sehr schwach konvergierend. Hinterwinkel stumpfer als bei *A. famelica*, vordere zwar auch deutlich (etwa um die Länge des ersten Fühlergliedes) vorstehend, aber in der Regel stärker abgestumpft als bei *A. famelica*. Basis des Halsschildes glatt, manchmal mit wenigen feinen Punkten um die deutlichen Basalgruben. Die innere strichförmig wie bei *A. famelica*, schief stehend, aber die äußere tiefer als bei ihr, in Form einer zu den Hinterwinkeln zeigenden Längsgrube oder eines mehr rundlichen Grübchen ausgeprägt. Die Seiten der Basis stärker niedergedrückt als bei *A. famelica*. Deswegen zeigt die Art auch eine gewisse Ähnlichkeit mit *A. spreta* DEJEAN 1831 (Abb. 7-12), aber im Unterschied zu *A. aeneola* hat diese Vergleichsart schärfere vordere und stärker nach hinten zeigende hintere Winkel am Halsschild sowie fast doppelt so große Gonostyli.

Streifen auf den Elytren fein wie bei *A. famelica*, oft aber etwas deutlicher zart punktiert. Weibchen nur mit zwei Analporen (wie *A. spreta*) und dadurch sicher von *A. famelica*, die vier besitzt, zu unterscheiden.

Penisspitze parallelseitig, wenigstens doppelt so lang wie breit. Im Internalsack ist nur der rechte Schenkel des U-förmigen Schlauches, der sich an der Basis befindet, voll ausgebildet, der linke ist bis auf ein kurzes Häkchen reduziert. Ohne zusätzliche dunkle Strukturen in der Mitte. Gonostyli schmal zungenförmig, symmetrisch, etwa so lang wie das erste Fühlerglied.

Material: 510 Exemplare einschließlich aller Typen.

Verbreitung: Vom Altai bis zum Amur-Gebiet, von Jakutien und dem Gebiet Magadan in NO.-Sibirien durch Transbaikalien und die Mongolei bis nach N.China. Nicht im Ussuri-Gebiet.

Biologie und Ökologie: Alle bis 10. VII. gefundenen Tiere sind voll ausgefärbt. Immature Tiere treten in der zweiten Hälfte VII. auf. Das früheste frischgeschlüpfte Exemplar (aus Sun-Murino) wurde am 16. VII. gefunden. In einer weiteren Serie aus Burjatien (Sun-Murino im mittleres Irkut-Tal, leg Hieke 18.-22.VII. 1974) befanden sich 5 voll ausgefärbte (wohl vorjährige Tiere), 6 beinahe ausgefärbte Exemplare, 10 schwach immature, 57 stark immature und 19 frisch geschlüpfte, noch völlig weiche, nicht ausgehärtete Exemplare. Offenbar überwintern die Imagines, die Fortpflanzung erfolgt im Frühjahr, die Entwicklung der Larven überwiegend im Juni, die neue Generation schlüpft (in S.-Burjatien) etwa ab 10. Juli. Im Hohen Norden (Bestjach in der Umgebung von Werchojansk) können vielleicht die spät geschlüpften Tiere die Ausfärbung erst im Frühjahr vollenden, wie ein dort am 10.-16. V. gefundenes Tier vermuten läßt.

Anmerkungen: 1. *A. torva* LUTSHNIK 1833 wurde ursprünglich mit *A. aeneola* POPP. synonymisiert (HIEKE 1973: 107), später wurde dies aber berichtigt und *A. torva* schließlich als Synonym zu *A. erratica* (DUFTSCHMID 1812) gestellt (HIEKE 1990: 225). Wegen dieser anfangs falschen Synonymisierung hat MICHAJLOW (1972: 10) *A. aeneola* als neu für Tadshikistan gemeldet, denn *A. torva* war ja aus O.-Kirgisstan beschrieben worden. *A. aeneola* kommt aber in Mittelasien nicht vor.

2. LAFER (1977: 10; 1989: 162) gibt *A. aeneola* auch für das Ussuri-Gebiet an, wo die Art sicher nicht vorkommt (auch nicht im Sichote-Alin). Wahrscheinlich liegt Verwechslung mit *A. kingdonoides* spec. nova vor.

3. *A. manca* JEDLIČKA 1957, die nach einem weiblichen Einzelstück aus dem Ostsajan-Gebirge beschrieben worden war (JEDLIČKA 1957: 101), wurde nach Studium des Holotypus mit *A. nigricornis* THOMSON 1857 synonymisiert (HIEKE 1973: 56), da beide nur ein helles Fühlerglied besitzen und auch habituell weitgehend übereinstimmen. Nachdem nun viel Material der *A. aeneola* vorgelegen hat und die falsche Angabe zur Anzahl der Analporen beim ♀ der *A. aeneola* (nicht vier, sondern zwei !) berichtigt wurde, war die Synonymie zu überprüfen. Wie sich nun erwies, kommt *A. nigricornis* nicht im Ostsajan-Gebirge vor. Da die Beschreibung der *A. manca* in allen Punkten auf *A. aeneola* paßt und JEDLIČKA sie nicht mit dieser Art verglichen hatte, wird sie als Synonym zu *A. aeneola* umgesetzt, zumal auch die Gonostyli beider Arten gleich sind.

4. *Amara* (*s. str.*) *hammarstoemi* POPPIUS 1907:17 (vom oberen Jenissej im Westsajan-Gebirge beschrieben) und *A. aeneola* POPPIUS 1906: 47 (aus Shigansk am Ufer der Lena in Jakutien beschrieben) lassen sich zwar nach den Angaben in der Beschreibung und auch nach Studium der Typen beider Arten zunächst gut trennen. *A. aeneola* ist klein (7,2-8,4 mm) und hat einen relativ schmalen, stark nach vorn verschmälerten Halsschild mit nach vorn nur wenig vorstehenden Vorderwinkeln. *A. hammarstroemi* ist ein wenig größer (7,8-8,8 mm), hat einen breiten Halsschild mit weit nach vorn vorstehenden Vor-

derwinkeln. Bei Vorliegen von umfangreicherem Material wird die Unterscheidung beider Arten immer problematischer. Diese Problematik hatte sich schon angedeutet, als *A. amurensis* LUTSHNIK 1935 zunächst mir *A. aeneola* (HIEKE 1973: 7), später mit *A. hammarstroemi* (HIEKE 1999a: 153) synonymisiert worden war. Beide Arten gehören in die *A. famelica*-Gruppe (hinten nicht vertiefte Streifen auf den Flügeldecken, nur ein helles Glied an der Fühlerbasis), haben dunkle Schienen und die Weibchen tragen nur 2 Analporen am letzten Abdominalsternit. Nach der Beschreibung soll *A. hammarstroemi* allerdings zwei, *A. aeneola* dagegen vier besitzen. Bei dieser Angabe irrte POPPIUS, denn unter den vier (2♀♀ und 2♂♂) Typen der *A. aeneola* befindet sich ein weibliches Stück von *A. interstitialis* DEJ., das in der Tat vier Analporen besitzt und bei dem POPPIUS die Analporen betrachtet haben dürfte, aber das zweite weibliche Stück, das wie der HT ♂ eine *A. aeneola* ist, hat nur zwei Analporen.

Beide Arten stimmen in allen wichtigen morphologischen Merkmalen wie Form und Punktierung des Halsschildes, Färbung der Beine und Fühler, Form der Penisspitze und Strukturen im Internalsack (siehe HIEKE 1973: 7 und 1999a: 153), Form und Größe der Gonostyli und Anzahl der Analporen der Weibchen (immer zwei!) überein. Die Unterschiede in der Körpergröße dürften mit dem Lebensraum zusammenhängen. Exemplare aus dem Hohen Norden sind auch bei anderen *Amara* (*A. alpina* PAYKULL 1790, *A. similata* GYLLENHAL 1810, *A. municipalis* DUFTSCHMID 1812 u. a.) oft kleiner als die aus dem Süden des Areals.

A. aeneola ist eine habituell extrem variable Art. Bereits in Serien von einem Fundort (je eine aus Sun-Murino im mittleren Irkut-Tal und aus der Umgebung von Werchojansk in Jakutien) fallen beträchtliche Unterschiede in der Körpergröße (mehr als 10 % Abweichung vom Mittelwert nach oben und unten!), der Form des Halsschildes, Punktierung der Streifen auf den Elytren und anderen Merkmalen auf. Noch größer sind die Unterschiede zwischen den Tieren von Populationen aus verschiedenen Teilen des Areals.

Auffallend klein und meist dunkel kupferfarben ("*aeneola*"-Typ) sind die meisten Tieren von weit nördlichen Fundorten (etwa aus Werchojansk und vom fl. Monera im Norden des Krasnojarsker Gebietes). Der Halsschild ist schmal, stark nach vorn verengt und die Vorderwinkel stehen nur wenig vor. Habituell ähnlich, aber etwas größer sind die wenigen vorliegenden Tiere aus dem NO.-Sibirien (Gebiet Magadan). Am mittleren Amur leben die größten, oft schwarzen Tiere ("*hammarstoemi*"-Typ) mit breitem Halsschild, dessen Vorderwinkel meist weit vorstehen. Im mittleren Irkut-Tal in Burjatien findet man fast ebenso große, meist leuchtend kupfrige Tiere mit etwas schmalerem, aber noch immer recht breitem Halsschild. Ebenso sehen die Exemplare aus der mittleren Mongolei aus. In höheren Lagen (über 2000 m NN) der NW.-Mongolei (etwa am Charchira-ul) sind wieder kleine Tiere, die habituell denen aus N.-Sibirien ähnlich sind, anzutreffen. Im Altai und Westsajan-Gebirge überwiegen kleine, meist schwarze Exemplare mit nach vorn nur wenig verschmälertem Halsschild, bei dem die Vorderwinkel manchmal auffallend spitz sind und weit (Westsajan) oder kaum (Altai) vorstehen. Ein solches, zufällig relativ großes Stück aus dem Norden des Westsajan-Gebietes hat POPPIUS bei der Beschreibung der *A. hammarstroemi* vorgelegen.

A. aeneola POPP. vom Unterlauf der Lena in N.-Sibirien ist eine kleine, nördliche Form, *A. hammarstroemi* POPP., deren Verbreitungsschwerpunkt in Burjatien und Transbaikalien liegt, ist die größere südliche Form der gleichen Art. Zwischen beiden gibt es in jeder Serie Übergangsformen.

Körperlänge aller aus Jakutien (meist aus der Umgebung von Jakutsk und Werchojansk) vorliegenden Exemplare ("*A. aeneola*")

Größe	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	mm
♂	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	0	0	Expl.
♀	1	0	1	4	3	4	1	2	2	0	1	0	Expl.
Summe	4	0	4	6	6	5	2	2	2	0	1	0	Expl.

Die Größe der Tiere aus Jukutien (*A. aeneola*) liegt bei 6,8-8,4 mm. Es lagen aber auch Einzelstücke von 8,8 mm vor.

Die Körpergröße aller Exemplare aus Sun-Murino im mittleren Tal des Irkut (unweit der Nordgrenze der Mongolei) in Burjatien, leg Hieke 18.-22. VII. 1974.

Größe	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	mm
♂	0	0	0	0	2	4	5	8	20	6	1	0	Expl.
♀	0	1	0	0	0	2	2	8	16	16	10	3	Expl.
Summe	0	1	0	0	2	6	7	16	36	22	11	3	Expl.

Tiere aus Burjatien (*A. hammarstroemi*) messen 7,6-9.0 mm, aber es kommen auch kleinere Tiere vor. 3 Tiere (1♂ und 2♀♀) vom Charchira-ul (2150 m NN) im Uvs aimak in der N.-Mongolei sind 6,8-7,0 mm lang. Sowohl im Norden wie im Süden des Areals sind 8,8 mm große Exemplare, aber auch kaum 7, 0 mm große Tiere zu finden. Das kleinste mir bekannte Exemplar (♀) mißt nur 6,6 mm und stammt vom fl. Monera, eines Zuflusses zur Chatanga im Hohen Norden des Krasnojarsker Gebietes.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es wohl sinnvoll, dieses Gemisch verschiedener Formen als *A. aeneola* anzusehen. Wahrscheinlich ist die Art im Zerfall begriffen. Am Licht wurde sie noch nicht gefangen und auch nicht fliegend beobachtet. Zwar sind die bisher untersuchten Exemplare alle voll geflügelt, aber es scheint, daß viele *Amara*-Arten trotz nicht reduzierter Flügel kaum oder nur extrem selten von ihnen Gebrauch machen. Das würde eine solche morphologische Vielfalt erklären helfen.

A. hammarstroemi POPPIUS 1907 wird mit *A. aeneola* POPPIUS 1906 synonymisiert.

***Amara* (*Paracelia*) *aidereensis* spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ und Paratypus ♀ aus "SW.Turkmenistan, Ai-Dere, 20. 07. 1977, V. Dolin" und ein Paratypus ♂ mit Zettel "Iran, Kaswan, 9-I-43, Pawlowskij" (in kyrill. Schrift) und "*Amara equestris* DFT., U. Gussakovski ♂". HT und PT im (ZMAS), ein PT (aus Ai-Dere) im (ZMHB).

L o c u s   t y p i c u s : SW.-Turkmenistan, Ai-Dere (auch Aydere).

B e s c h r e i b u n g (Abb. 13-16): Körperlänge 8,4 (HT) bis 8,6 (PT) mm beim ♂ und 8,8 mm beim ♀. Oberseite pechbraun, beim ♂ stark, beim ♀ schwach glänzend. Beine, Fühler und Taster hell bräunlich-gelb. Nicht flugfähig, da die Hinterflügel bis auf 0,7 der Elytrenlänge verkürzt sind.

Kopf stark verdickt, glatt, Augen völlig flach, kaum aus der Kopfwölbung vorragend. Kinnzahn kurz, undeutlich zweispitzig. Fühler dünn und relativ lang, um etwa ein Glied den Hinterrand des Halsschildes überragend.

Halsschild mit größter Breite in der Mitte, nach vorn etwas stärker verengt als nach

hinten. Vorderwinkel stumpf zugespitzt und nur sehr schwach (etwa um die Dicke des 2. Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterwinkel scharf, an der äußersten Spitze bilden sie ein winziges, zur Seite abstehendes Zähnchen. Hinterrand gerade. Seitenrandkehle sehr schmal. Basis in ganzer Breite, auch in der Mitte punktiert. Neben den Hinterwinkeln ist die Basis nicht abgeflacht. Äußere Basalgrube klein, rundlich, innere lang, strichförmig.

Streifen auf den Flügeldecken gut sichtbar punktiert. Series umbilicata in der Mitte nicht unterbrochen, höchstens aufgelockert. Basalkante gerade, Humeralzähnchen fast erloschen. Mikroskulptur beim ♂ aus stark geglätteten, beim ♀ aus gut erkennbaren isodiametrischen Maschen bestehend.

Unterseite nur auf den ersten zwei Abdominalsterniten seitlich grob punktiert. Metepisternen länger als breit, kaum verkürzt, unpunktiert. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Die zwei Borsten an der Spitze des Prosternalfortsatzes scheinen sehr fragil zu sein und brechen leicht ab. Beim HT fehlen beide, beim PT aus N.-Iran ist nur noch eine, beim PT aus Turkmenistan sind aber beide vorhanden. Auch die für *Paracelia* charakteristische Beborstung der Schenkel ist wenigstens bei den drei vorliegenden Exemplaren nicht in allen Fällen komplett. Von den regulär vier borstentragenden Poren an der Unterseite der Mittelschenkel sind nur beim Paratypus aus N.-Iran alle, bei den Typen aus Turkmenistan nur 3+4 (HT) und 3+3 (PT) vorhanden.

Die Penisspitze (Abb. 14, 15) zeigt nach links, der Paramerenhaken ist auffallend klein. Im Internalsack ist nahe der Spitze die übliche kurze dunkle Röhre an der rechten Seite und ein annähernd dreieckiges Gebilde links ausgebildet. Die Gonostyli (Abb.16) sind zungenförmig und von normaler Größe.

V e r g l e i c h e : Die neue Art ist auffallend groß (8,5-9,0 mm) und in diesem Merkmal nur mit *A. erberi* HIEKE 2000 aus dem Yemen vergleichbar. *A. erberi* besitzt aber eine völlig glatte Halsschildbasis, runde Hinterecken am Halsschild und vorgewölbte Augen. Im Habitus und fast allen äußeren Merkmalen ist *A. aidereensis* spec. nova ohne Vergleichsmaterial nicht sicher von den größten Exemplaren der *A. dalmatina* DEJEAN 1828 zu unterscheiden. *A. dalmatina* ist allerdings durchschnittlich 6,6 mm lang und die größten mir bekannten Exemplare erreichen 7,2 mm. Die drei Typen der *A. aidereensis* messen 8,4-8,8 mm. Bei *A. aidereensis* ist der Halsschild etwas breiter als bei der Vergleichsart, bei *A. dalmatina* sind die Seiten des Halsschildes etwas stärker gebogen. Die innere Basalgrube des Halsschildes ist bei *A. dalmatina* tiefer eingedrückt und die Basis ist ausgedehnter punktiert als bei *A. aidereensis*. Ob sich die Areale beider Arten überlappen, ist nicht sicher bekannt. *A. dalmatina* ist eine pontisch verbreitete Art. Die östlichsten mir bekannten Exemplare stammen aus Hamadan in N.-Iran. Erst wenn mehr Material aus N.-Iran bekannt ist, wird man entscheiden können, ob *A. aidereensis* eine valide Art ist oder doch nur eine große Unterart der *A. dalmatina*. Da *A. aidereensis* flugunfähig ist und ihr Areal wahrscheinlich östlich und nordöstlich vom Areal der *A. dalmatina* liegt, scheint es zum gegenwärtigen Zeitpunkt zulässig zu sein, sie für eine selbständige Art zu halten.

Von der im gleichen Areal vorkommenden *A. saxicola* ZIMMERMANN 1832 durch die bedeutendere Größe und die seitlich nicht abgeflachte Basis des Halsschildes gut zu unterscheiden.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : N.-Iran bis SW.-Turkmenistan. Wahrscheinlich endemisch im westlichen Kopet-Dag.

B i o l o g i e und Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Niphobles*) *banjyangi* **spec. nova**

T y p e n : Holotypus (♂) und 2 Paratypen (♂, ♀) mit Zetteln "Nepal, nördlicher Dhaulagiri, Pass Jungla Banjyang, 4200-4500 m NN, 1.VI.1973", "SMF C 14798", "Nepal-Expeditionen Jochen Martens". HT und ein PT im (SMFD), ein PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : Nepal, im Nordwesten des Dhaulagiri-Massivs am Paß Jungla Banjyang, 4200-4500 m.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 17-19): Körperlänge 7,2 (ein PT ♂) -7,4 (HT ♂ und ein PT ♀) mm. Hinterflügel vollständig reduziert, deshalb mit stark verkürzten Metepisternen. Oberseits pechfarben, der Vorderkörper sehr wenig heller als die Flügeldecken.

Kopf verdickt mit leicht vorgewölbten Augen.

Halsschild schwach herzförmig, relativ lang, mit größter Breite deutlich vor der Mitte. Hinterecken scharf, Vorderecken abgerundet und schwach (etwa wie der Durchmesser des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterrand in der Mitte flach ausgerandet. Seitenrandkehle von vorn bis hinten gleich breit (wie die Basis des 3. Fühlergliedes). Basis an den Seiten punktiert. Innere Basalgrube lang strichförmig, äußere in der dichten Punktierung als kleines Grübchen nur angedeutet.

Elytren gestreckt, oben nicht abgeflacht, mit größter Breite weit hinter der Mitte. Basis der Elytren deutlich breiter als die Basis des Halsschildes, mit eckig vorstehenden Schultern. Basalkante schwach nach hinten durchgebogen, ohne Humeralzähnchen. Streifen fein, zart und dicht punktiert.

Prosternalfortsatz an der Spitze gerandet. Mitte des Prosternum beim ♂ mit länglicher Punktgrube. Mittelschienen des ♂ mit drei gut voneinander getrennten deutlichen Zähnchen, die unteren beiden etwa gleich groß. Haarbürste an der Innenseite der Hinterschienen des ♂ gut ausgebildet und etwa das apikale Drittel umfassend. Penisspitze keilförmig, rechte Seite nahe der Mitte mit sehr schwacher Ausbeulung. Lange Paramere ohne Endhäkchen. Gonostyli spatelförmig.

V e r g l e i c h e : Mit den anderen im Dhaulagiri-Massiv und im Dolpo-Gebiet lebenden *Niphobles*-Arten ist *A. banjyangi* spec. nova kaum zu verwechseln. *A. martensi* HIEKE 1981 hat seitlich stärker gerundete Elytren mit feiner punktierten Streifen. Die Penisspitze ist bei dieser Vergleichsart nicht so regelmäßig keilförmig wie bei der neuen Art, sondern eher parallelseitig und zeigt schwach nach links. *A. lyrata* HIEKE 1981 weicht durch die Abplattung der Elytren stark ab und ist fast schwarz, während *A. banjyangi* oberseits gewölbt und heller pechfarben ist. *A. hartmanni* HIEKE 1997 hat einen dickeren Kopf, einen relativ breiteren Halsschild und keine Einzelzähne an der Innenseite der Mittelschienen des Männchens, da sie mehr oder weniger stark miteinander verschmolzen sind. *A. franzi* HIEKE 1981 ist kleiner, hat einen kleineren Halsschild mit abgeflachten, kräftig punktierten Seiten der Basis und deutliche, verschieden große Einzelzähnchen an der Innenseite der Mittelschienen des ♂.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Nepal. In den nordwestlichen Ausläufern des Dhaulagiri-Massivs. Vielleicht nur in der Umgebung des Passes Jungla Banjyang.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Ungeflügelte Hochgebirgs-Art, die in über 4000 m NN auf alpinen Matten lebt.

A n m e r k u n g e n : Die Typen dieser Art wurden ursprünglich aus Nepal unter dem Namen *A. arrowi* BALIANI 1934a gemeldet (HIEKE 1981: 226). Da Zweifel aufgekommen sind, wurde nochmals der Holoypus der *A. arrowi* (BMNH) aus Kumaon in der nordindischen Provinz Uttar Pradesh untersucht, da der locus typicus dieser Art zu weit entfernt liegt vom Fundort der Tiere aus Nepal. Wie sich nun zeigte, gehören diese drei Tiere aus Nepal zu einer neuen Art, die hier als *A. banjyangi* beschrieben wurde.

***Amara* (*Niphobles*) *bicolorata* spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ und Paratypus ♂ mit Fundortzettel "Nepal, 6.5.77, Kathmandu Valley 2500 m" (HT) beziehungsweise "2600 m" (PT). HT und PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : Nepal, Kathmandu Valley bei Kathmandu.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 20-23): Beide Typen sind 6,5 mm groß. Oberseite pechschwarz, glänzend (PT matter als HT!), aber der Vorderkörper ist beim HT deutlich, beim PT undeutlich heller als die Elytren, mehr dunkel rotbraun als pechfarben. Hinterflügel vollständig reduziert, Metepisternen daher sehr kurz.

Kopf schwach verdickt mit leicht (HT) bis mäßig stark (PT) vorgewölbten Augen und kurzen Stirnfurchen.

Halsschild herzförmig mit größter Breite wenig vor der Mitte. Vorderwinkel abgerundet, aber deutlich (wie der Durchmesser des 1. Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken scharf, rechtwinklig. Hinterrand fast gerade (HT) oder schwach konkav gebogen (PT). Innere Basalgrube deutlich, rinnenförmig, äußere klein, grübchenförmig und unscheinbar. Basis dicht (HT) oder mehr zerstreut (PT) punktiert. Seitenrandkehle so breit wie die Basis des 3. Fühlergliedes und bis hinter die Mitte gleich breit, gegen die Basis aber immer breiter werdend. Hier geht sie in die seitliche Verflachung der Basis über.

Flügeldecken eiförmig, seitlich aber nur schwach gerundet, mit stark (HT) oder zart (PT) punktierten Streifen. Basalkante schwach nach hinten durchgebogen. Humeralzähnchen erst bei starker Vergrößerung erkennbar.

Prosternalfortsatz nur an der Spitze gerandet. Prosternum des ♂ in der Mitte mit flacher Längsrinne, in der wenige Punkte stehen. Proepisternen, Metepisternen und vordere Abdominalsternite an der Seite zerstreut punktiert. Mittelschienen des ♂ innen so bezahnt wie bei *A. franzi*. Der proximale Zahn groß und auffallend wie bei jener Vergleichsart, Über dem großen Zahn noch mit einem kleinen Zähnchen. Hinterschienen des ♂ innen mit deutlicher Haarbürste. Penis mit relativ breiter Spitze. Rechter Seitenrand in der apikalen Hälfte nahe der Spitze mit einer flachen Delle. Lange Paramere ohne Spitzenhaken.

V e r g l e i c h e : Im Habitus nicht von *A. franzi* HIEKE 1981 aus dem Jumla-Gebiet in W.-Nepal zu unterscheiden. Auch im Bau des Penis beider Arten sind keine nennenswerten Unterschiede zu finden. Bei genauer Betrachtung ist aber zu erkennen, daß sich der Peniskörper bei *A. franzi* schon ab der Mitte zur Spitze hin verjüngt, bei *A. bicolorata* spec. nova erst im Spitzendrittel. Im relativ reichen vorliegenden Material der *A. franzi* befindet sich kein einziges Exemplar, bei dem der Vorderkörper im Vergleich

zu den Elytren sehr leicht aufgehellt ist. Allein an den beiden bekannten Exemplaren der *A. bicolorata* kann allerdings nicht entschieden werden, ob diese zwei Merkmale einigermaßen konstant und zur Unterscheidung brauchbar sind. Die Beschreibung ist aber wahrscheinlich gerechtfertigt, weil wohl auszuschließen ist, daß eine ungeflügelte Art aus dem Kathmandu Valley auch im weit entfernten Jumla-Gebiet, das vom locus typicus der neuen Art durch das Annapurna-Massiv, das Dhaulagiri-Massiv und das Dolpo-Gebiet getrennt ist, vorkommen kann.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Nepal, vermutlich nur in den tieferen Lagen (unter 3000 m NN) des Kathmandu-Tales.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Niphobles*) *chamdoensis* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und 4 Paratypen (2♂♂, 2♀♀) mit Fundortzettel "China, E.Tibet, Chamdo Pref., above Bangda Airport approx. 65 km S of Chamdo, 4300-4500 m, 30°33' N, 97°06' E, 8.-9.7.99, L. & R. Businký lgt." HT und 2 PT in (CollIto), 2 PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : China: Prov. Xizang (Tibet): 65 km S von Chamdo, 4300-4500 m NN.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 24-29): Körper gestreckt, oberseits schwach gewölbt, 6,5-7,2 (HT 6,8) mm lang. Hinterflügel vollständig reduziert. Pechfarben mit etwas helleren, rötlich-braunen Körperanhängen.

Kopf leicht verdickt, mit schwach vorgewölbten Augen. Vorderrand des Clypeus deutlich wulstförmig gerandet.

Halsschild schwach herzförmig, mit größter Breite vor der Mitte, nach vorn und hinten etwa gleich stark verschmälert. Die konkave Krümmung des Seitenrandes vor den Hinterecken ist nur schwach ausgeprägt, manchmal fehlt sie fast völlig. Vorderwinkel rund, sehr schwach (wie der Durchmesser des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Basis des Halsschildes schmaler als die Basis der Flügeldecken, die Hinterrecken liegen dem Anfang des sechsten Streifens der Flügeldecken gegenüber. Hinterwinkel eckig, aber nicht scharf, größer als 90°. Hinterrand schwach (HT) oder auch stärker (meiste PT) konkav gebogen. Seitenrandkehle schmal, vorn fast erlöschend. Basis glatt, höchstens mit 3-5 Pünktchen am Hinterende der inneren Basalgruben. Diese rinnenförmig und deutlich, die äußere aber sehr klein, rundlich und mitunter fast obliteriert.

Flügeldecken seitlich nur schwach gerundet, mit größter Breite hinter der Mitte. Punktierung der Streifen meist undeutlich, nicht auffallend. Siebenter Streifen manchmal mit 1-2 subapikalen Nabelpunkten, die aber meist (auch beim HT) fehlen. Basalkante leicht gebogen, zum Humeralwinkel schwach nach vorn gekrümmt. Humeralzähnchen winzig bis fehlend. Netzung der Oberseite isodiametrisch.

Randung des Prosternalfortsatzes teilweise (HT) oder völlig (einige PT) erloschen. Eine Punktfläche oder -grube in der Mitte des Prosternum des ♂ fehlt. Unterseite nur auf den ersten 2-3 Abdominalsterniten an der Seite sowie auf den stark verkürzten Metepisternen mit einigen groben Punkten, Proepisternen glatt. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Mittelschienen des ♂ innen in der distalen Hälfte mit zwei eng beieinander liegenden spitzen Zähnchen, das obere größer als das untere. Hinterschienen des ♂ innen im Spitzendrittel mit sehr deutlicher Haarbürste. Penis nahe der Mitte um etwa 90 ° abgeknickt. Rand des Apex in der Mitte sehr schwach winkelig zugespitzt. Rechter Rand nahe dem

mittleren Abschnitt stark ausgebeult. Endhaken der langen Paramere sehr klein. Gonostyli der Weibchen breit zungenförmig mit dünnen Seitenspornen.

V e r g l e i c h e : Auf dem Taniantaweng Shan südlich von Chamdo in O.Tibet kann wahrscheinlich neben der neuen Art aus der Untergattung *Niphobles* nur noch die meist voll geflügelte, aber viel größere *A. micans* TSCHITSCHERIN 1894 angetroffen werden. Sie besitzt allerdings im Zusammenhang mit den voll entwickelten Hinterflügeln lange Metepisternen. Bei *A. micans* ist der Penis breiter, etwas kürzer und die bauchige Auswölbung am rechten Rand ist nur angedeutet. Die Basis des Halsschildes ist bei *A. micans* meist stark punktiert, bei *A. chamdoensis* glatt.

Habituell sehr ähnlich ist auch die aptere *A. sublimis* ANDREWES 1930 aus S.Tibet. Diese ist aber noch gestreckter als die neue Art, hat einen kleineren Kopf und stärker vorgequollene Augen. Der rechte Rand des Penis ist bei dieser Vergleichsart noch schwächer ausgebeult und am Apex fehlt die winklige Spitze.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Vermutlich endemisch auf dem Taniantaweng Shan in O.Tibet südlich der Stadt Chamdo (auch Tschamdo).

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Auf den trockenen alpinen Hochgebirgswiesen in über 4000 m NN, vermutlich unter Steinen und Grasbüscheln.

Amara (*Amara*) *consericea* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ (ZMHB) mit Zettel "Prim. kraj, Schkotowskij r., p. Pejschula, 11. V. 71, Kusnezow" (kyrill. = Primorskij kraj, Schkotowskij Rayon, vill. Pejschula). 3 Paratypen ♂ (2 PT ZMHB, 1 PT CollSund): 2 PT mit Fundortzettel "Russ.: Primorye, Lazovsky Reserve, kordon Sokolovka, 18.-20. IV. 1998, Ju. Sundukov leg." und 1 PT mit Fundortzettel "Rußland, Ussuri-Gebiet, Rajon Lazo, 27. IV. 1992, leg. Sundukow" und "fl. Sokolovka 13 km vor Mündung, Tal-Mischwald SW Lazo".

L o c u s t y p i c u s : Rußland: Primorskij Kraj, Schkotowskij Rayon, Dorf Pejschula.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 35, 36, 41): Oberseite schwarz mit bronzefarbenem oder schwach kupfrigem Schimmer. Beine mit gelben Schienen und pechbraunen Schenkeln. Die ersten drei Fühlerglieder gelbrot, aber die folgenden kaum oder nur sehr wenig dunkler. Taster hell. Die Männchen messen 7,2-7,6 (HT 7,5) mm, das einzige Weibchen 7,8 mm. Wahrscheinlich flugfähig, denn die Hinterflügel sind nicht oder höchstens geringfügig verkürzt. Metepisternen länger als vorn breit.

Kopf mit nur sehr schwach vorgewölbten Augen.

Halsschild bis zum Seitenrand kräftig gewölbt, mit größter Breite an oder nahe der Basis. Hinterrand kräftig konkav gebogen, die abgerundeten Hinterwinkel erscheinen deshalb nach hinten gezogen. Vorderwinkel stumpf zugespitzt und weit (wie die Länge des dritten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Basalgruben weitgehend erloschen, manchmal die innere als sehr schwach eingeritztes, schräg stehendes Strichel markiert. Basis unpunktiert, höchstens am Hinterende des inneren Basaleindruckes mit wenigen sehr zarten Punkten.

Streifen der Flügeldecken hinten vertieft, fast unpunktiert. Series umbilicata in der Mitte schwach unterbrochen. Basalkante lateral nach hinten gekrümmt. Humeralzähnchen winzig.

Unterseite unpunktiert. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Penis (Abb. 35, 36) mit schmaler, keilförmiger Spitze. Rechter Seitenrand stark ausgebeult. Dadurch wirkt der

Penis sehr asymmetrisch. Paramerenhaken winzig bis fast erloschen, der Paramerenstiel dick. Internalsack mit einer netzförmig sklerotisierten querliegenden kurzen Röhre in der Mitte. Gonostyli gleichmäßig zungenförmig (Abb. 41).

Vergleiche: *A. consericea* spec. nova ist nach äußeren Merkmalen nur mit größter Mühe von *A. orienticola* LUTSHNIK 1935 (Abb. 30) und gar nicht von *A. sericea* JEDLIČKA 1953 zu unterscheiden. In der Färbung, Größe, Form des Körpers und des Halsschildes, im Kopfbau und allen sonst verwendeten äußeren Merkmalen stimmen diese drei Arten überein. *A. orienticola* ist allerdings im Durchschnitt, das heißt nur bei Betrachtung von Serien, ein wenig größer als *A. consericea*. Bei *A. orienticola* sind die ersten drei Fühlerglieder gelb, die darauf folgenden aber gut abgesetzt und deutlich dunkler, gewöhnlich dunkel pechbraun bis pechschwarz. Bei *A. consericea* sind die Fühler vom vierten Glied an wie bei *A. sericea* nur sehr wenig, meist gar nicht dunkler als die ersten drei. *A. sericea* ist im Durchschnitt noch eine Winzigkeit (höchstens 0,5 mm) kleiner als *A. consericea*, doch ist dieser kaum faßbare Größenunterschieden nur bei Vorliegen von viel Material erkennbar.

Sicher lassen sich die drei Arten allerdings an der Form der Penisspitze und Gonostyli unterscheiden, wie die Abbildungen (Abb. 31-41) zeigen. Auch im Internalsack und sogar an der Spitze der langen Paramere sind klare Unterschiede zu sehen. *A. consericea* fällt durch die schmale, keilförmige Spitze und den stark nach außen gewölbten rechten Seitenrand des Penis auf. In der Mitte des Internalsackes ist bei *A. consericea* eine querliegende, grob netzförmig sklerotisierte Struktur vorhanden, die bei den beiden anderen Arten fehlt.

Die Gonostyli der Weibchen sind bei *A. consericea* kleiner und mehr symmetrisch als bei *A. orienticola*, stimmen aber weitgehend mit denen von *A. sericea* überein. Deswegen kann man zwar auch die Weibchen von *A. consericea* und *A. orienticola* unterscheiden, nicht oder kaum aber die von *A. consericea* und *A. sericea*. Das einzige vorliegende ♀, das wahrscheinlich zu *A. consericea* gehört (nicht als Paratypus festgelegt!), besitzt etwas längere Gonostyli als *A. sericea* und die Einlenkungsstelle des Borstenpaares in der Mitte ist weiter distal gelegen als bei *A. sericea*. Weitere Untersuchungen sind nötig, um Möglichkeiten zur Trennung der Weibchen beider Arten zu finden.

Material: Die vier Typen und ein ♀ (Artzugehörigkeit nicht völlig sicher) aus Suputinka im Ussuri-Gebiet.

Verbreitung: Bisher nur aus dem Ussuri-Gebiet bekannt, wahrscheinlich aber weiter verbreitet (N.-Korea?, NO.-China?), da die Art geflügelt ist und bisher wahrscheinlich mit *A. orienticola* vermischt wurde.

Biologie und Ökologie: Unbekannt.

Amara (*Amara*) *convexissima* spec. nova

Typen: Holotypus ♂ (USNM) mit Zetteln "S. Ill." und "Ac. 5409 Coll. Chag Palm". Ein Paratypus ♂ mit Zetteln "Edgebrook, Ill., IV.8.16" und "C.A. Frost Collection 1962" (ZMHB), zwei Paratypen (♂ und ♀) mit Zettel "N. Ill." (ZMHB).

Locus typicus: USA, Nord-Illinois.

Beschreibung (Abb. 42-46): 7,5 bis 8,8 mm groß. Der HT mißt 8,4, die beiden männlichen PT messen 7,5 und 8,0 mm, der weibliche PT ist 8,8 mm lang. Wahrscheinlich flugfähig, denn die Hinterflügel sind nicht, jedenfalls nicht erkennbar verkürzt. Oberseite bräunlich-erzfarben, in beiden Geschlechtern stark glänzend. Die aus isodia-

metrischen Maschen bestehende Mikroskulptur auf den Elytren ist beim ♂ stark, beim ♀ etwas schwächer geglättet. Die ersten drei Fühlerglieder gelb, die folgenden etwas dunkler, aber nicht schwarz. Beine einfarbig gelb, Schenkel nicht dunkler als die Schienen.

Kopf relativ klein, mit nur mäßig stark vorgewölbten Augen. Wegen der Form des Vorderrandes des Halsschildes erscheint der Kopf tief in den Halsschild versenkt.

Halsschild extrem konvex, kuppelförmig und fast glatt. Seiten gleichmäßig bogenförmig gekrümmt. Hinterrand stark konkav gebogen, so daß die stumpfwinkligen Hinterecken nach hinten zeigen. Vorderrand trapezförmig ausgeschnitten, da die spitzen Vorderecken weit (mehr als die Länge des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehen. Äußere Basalgrube völlig obsolet, die innere kaum wahrnehmbar und in Form eines kurzen schrägstehenden Strichels nur sehr seicht eingeritzt. Mittellinie kurz und schwach. Basis von einem bis zum anderen Seitenrand durchgehend gleichmäßig stark gewölbt, gewöhnlich glatt, selten mit 3-4, wohl nur ausnahmsweise (beim HT!) mit 8-10 Punkten hinter der inneren Basalgrube. Ein sehr auffallendes Merkmal sind die ungewöhnlich weit (mehr als drei Punktdurchmesser) vom Seitenrand zur Mitte hin abgerückten postangularen Porenpunkte.

Elytren breit-eiförmig, mit größter Breite an ihrer Basis. Streifen relativ kräftig eingeritzt, in der vorderen Hälfte gut erkennbar punktiert, hinten kaum oder nur schwer wahrnehmbar tiefer eingedrückt als vorn. Ohne Skutellarporenpunkte.

Unterseite glatt, Metepisternen länger als vorn breit. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Alle Schenkel unterseits mit zwei Seten. Penis mit relativ kurzer, fast parallelseitiger Spitze, deren Apikalplateau in der Regel annähernd doppelt so lang wie breit (beim HT ein wenig kürzer) ist. Im Internalsack nur an der Basis mit einem sehr schwach sklerotisierten, kaum wahrnehmbaren, schräg stehenden Längsschlauch. Gonostyli lang zungenförmig, etwa 2,5 mal so lang wie breit, mit kräftigen, kurzen Seitenspornen.

Vergleiche: Von allen anderen nordamerikanischen Arten des sg. *Amara* s. str. auch ohne Genitalpräparation relativ leicht unterscheidbar. Die in der Größe ähnlichen Arten der *A. impuncticollis*-Gruppe (*A. impuncticollis* SAY 1823, *A. littoralis* MANNERHEIM 1843, *A. otiosa* CASEY 1918, *A. turbata* CASEY 1918 und *sera* SAY 1834) besitzen Skutellarporenpunkte, die bei *A. convexissima* spec. nova immer fehlen. Die Arten der *coelebs*-Gruppe (*A. coelebs* HAYWARD 1908, *A. emancipata* LINDROTH 1968, *A. aeneopolita* CASEY 1918, *A. sanjuanensis* HATCH 1949, *A. externefoveata* spec. nova und *A. occidentalis* spec. nova) haben an den Fühlern nur 1-2 helle Basalglieder, während bei *A. convexissima* drei vorhanden sind und die folgenden nicht schwarz, sondern nur wenig oder kaum dunkler sind. Die ebenfalls ähnlich große *A. conflata* LECONTE 1855 aus dem Südwesten der USA ist durch völlig schwarze Beine und den nach vorn nur schwach verengten Halsschild gut gekennzeichnet und schon deshalb nicht mit der neuen Art zu verwechseln. Überdies steht bei dieser Vergleichsart der postangulare Porenpunkt ganz in der Ecke, bei *A. convexissima* ist er weit zur Mitte hin abgerückt. Der Kopf ist bei dieser Vergleichsart ebenfalls viel größer als bei der neuen. Die Arten der *A. confusa*-Gruppe (*A. confusa* LECONTE 1848, *A. convexa* LECONTE 1848 und *A. dolosa* SAY 1834) weichen durch die tiefe äußere Basalgrube am Halsschild und durch vier Seten an der Unterseite der Schenkel erheblich ab. Die beiden isoliert stehenden Arten *A.*

brunnipes MOTSCHULSKY 1859b und *A. basillaris* (SAY 1823) sind wegen des gerade abgeschnittenen Vorderrandes des Halsschildes nicht mit *A. convexissima* zu verwechseln, denn bei ihr ist er tief trapezförmig ausgeschnitten.

Am ehesten ist *A. convexissima* mit den beiden Arten der *A. cupreolata*-Gruppe (*A. cupreolata* PUTZEYS 1866 und *A. crassispina* LECONTE 1855) zu vergleichen, weil sie ebenfalls drei helle Basalglieder an den Fühlern und vorspringende Vorderecken am Halsschild tragen. *A. cupreolata* ist aber durchschnittlich kleiner und relativ schmaler als die neue Art. Bei *A. cupreolata* ist der Halsschild nach vorn schwächer verengt als bei *A. convexissima*. Des Verhältnis größte Breite hinten zu Breite zwischen den Vorderwinkeln beträgt bei *A. convexissima* etwa 2:1, bei *A. cupreolata* etwa 3:2. Die wie *A. convexissima* ähnlich große *A. crassispina* hat stärker abgestumpfte und weniger weit vorstehende (höchstens wie die Länge des ersten Fühlergliedes) Vorderwinkel, denn bei *A. convexissima* sind sie relativ spitz und stehen so weit über den Vorderrand vor wie die Länge des ersten und zweiten Fühlergliedes zusammengenommen. *A. crassispina* ist in beiden Geschlechtern oberseits matt, *A. convexissima* dagegen stark glänzend. Der Halsschild ist auch bei *A. crassispina* nach vorn etwa so stark verengt wie bei *A. cupreolata*, das heißt weniger stark als bei A. *convexissima*. Die Penisspitze bei *A. convexissima* ist ähnlich geformt wie bei *A. cupreolata*, aber die Gonostyli sind bei der neuen Art kaum halb so breit wie bei *A. cupreolata*. Die Penisspitze konvergiert bei *A. crassispina* deutlich zum Apex hin, während sie bei *A. convexissima* fast parallelseitig ist. Die Gonostyli beider Arten sind sehr ähnlich. Die Sklerotisierung des Internalsackes ist besonders bei *A. crassispina* und *A. convexissima* sehr verschieden. In der Zahl der Analporen unterscheiden sich diese drei Arten nicht, denn die Männchen besitzen zwei, die Weibchen vier Analporen.

Verblüffend ist die große äußere Ähnlichkeit zwischen *A. convexissima* und den ostasiatischen Arten der *A. sericea*-Gruppe (*A. sericea* JEDLIČKA 1953, *A. orienticola* LUTSHNIK 1935, *A. consericea* spec. nova), wenngleich die Wölbung des Halsschildes bei *A. convexissima* noch ein wenig stärker ist als bei diesen Vergleichsarten. In Größe, Färbung der Oberseite, Beine und Fühler, in der Form des Vorderrandes des Halsschildes und der Basalgruben und der Lage des postangularen Porenpunktes am Halsschild stimmt die neue nordamerikanische Art weitgehend mit diesen ostasiatischen Arten überein. In der Form der Penisspitze und der Struktur des Internalsackes sind die Unterschiede allerdings deutlich.

Von allen ähnlichen nordamerikanischen und ostasiatischen Arten wird man die neue Art am besten durch die völlig einfarbig gelbroten Beine unterscheiden können, denn bei jenen sind die Beine zwar auch bräunlich-rot, aber die Schenkel sind wenigstens geringfügig, oft auch deutlich dunkler als die Scheinen.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : USA. Bisher nur aus Illinois bekannt.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Pseudoamara*) *curvibasis* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und ein Paratypus ♀ mit Fundortetikett "Tschin-tschi-sjan, 10-IV-93, Potanin" (kyrillisch). Ein zweiter Paratypus ♂ mit Bezettelung "Zhagaojue vill. env., pass Xichang-Meigu vill., M. Trýžna lgt." und "China, S. Sichuan, Dalia Shan mts. 12.-14. VI. 1998". Der HT im (ZMAS), die beiden PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : China: Provinz Sichuan, Umgebung von Kangding.

Der auf dem Fundortetikett angegebene Name "Tschin-tschi-sjan" (in kyrillischer Schrift) ist auf Karten nicht zu finden. Nach Auskunft des hilfsbereiten Kollegen B. Katajew, Zoologisches Museum St. Petersburg, ist dem Reise-Notizbuch von Potanin zu entnehmen, daß er mit seinen Begleitern am 4. IV. 1893 Kangding erreichte und wegen der unerwarteten schweren Erkrankung seiner mitreisenden Ehefrau (die übrigens die meisten Insekten sammelte, da Potanin selbst mehr an den ethnographischen Fragestellungen arbeitete) bis 1. VII. in Kangding blieb und nur noch in der Umgebung der Stadt sammelte. Da seine Frau bald starb, brach Potanin die geplante Reise nach Lhasa ab und kehrte nach Rußland zurück. Der locus typicus ist daher die Umgebung von Kangding.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 47-51): Körperlänge 7,2 (PT) und 7,4 (HT, PT) mm. Oberseite schwarz mit sehr dunkel kupfrigem Schimmer. Fühler mit zwei hellen Basalglieder, die scharf (bei den beiden PT) oder auch weniger scharf (beim HT) vom dunkleren Rest der Fühler abgesetzt sind. Schienen rotbraun, Schenkel dunkel pechbraun, jedenfalls dunkler als die Schienen. Wahrscheinlich flugfähige Art, denn die Hinterflügel sind nicht erkennbar verkürzt und die Metepisternen lang.

Kopf glatt, schwach verdickt, mit mäßig stark (beim HT) bis relativ schwach (bei den beiden PT) vorgewölbten Augen.

Halsschild überall, auch an der Basis, stark gewölbt, hinten nahezu parallelseitig, in der vorderen Hälfte kräftig nach vorn verschmälert. Vorderrand fast gerade, denn die völlig abgerundeten Vorderwinkel stehen nicht oder kaum meßbar über den Vorderrand vor. Hinterwinkel kurz abgerundet. Basalrand konvex gekrümmt, an den Seiten sehr schwach bogenförmig ausgeschnitten. Die inneren Basalgruben sind als kurze, kräftig eingedrückte, leicht schräg stehende Längsstrichel deutlich, die äußeren fast vollständig erloschen (beim HT) oder als flache, rundliche Eindellungen kaum wahrnehmbar. Basis glatt (HT) oder mit 3-4 feinen Pünktchen hinter den inneren Basalgruben (bei den PT). Seitenrandkehle extrem fein, vorn fast erloschen.

Flügeldecken relativ kurz, mit feinen, schwach (bei einem PT) oder auch deutlich (HT und ein PT) punktierten Streifen. Basalkante schwach wellig, nach außen hin etwas nach hinten geneigt. Series umbilicata in der Mitte aufgelockert oder schwach unterbrochen.

Unterseite nicht punktiert. Mittlere Schenkel unterseits mit zwei borstentragenden Poren (beim HT einseitig mit drittem akzessorischen Börstchen). Hinterschienen des ♂ innen vor der Spitze, etwa im distalen Fünftel, mit etwas dichter stehenden (beim HT verklebt) Börstchen, die aber keine Haarbürste bilden. Vorderbrust des ♂ in der Mitte mit einer tropfenförmigen, im Vorderteil kaum erkennbar punktierten Längsgrube. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen.

Penis mit schmalem, lang-dreieckigem Apikalplateau, das etwa doppelt so lang ist wie an der Basis breit. Endhaken der Paramere extrem klein. Im Internalsack an der Basis mit einem schräg liegenden Schlauch und mit einem dunklen Längsstrichel vor der Mitte. Gonostyli klein, etwa so lang wie das erste Fühlerglied und schmal.

V e r g l e i c h e : Habituell steht die neue Art zwischen *A. birmana* BALIANI 1934a (Abb. 52-57, 61-63) und *A. rotundangula* spec. nova (Abb. 59, 65, 150-155). Sie fällt durch den deutlich konvex gekrümmten Basalrand des Halsschildes und die relativ kräftige Punktierung der Streifen auf den Elytren auf.

A. rotundangula besitzt oberseits eine rotbraune Grundfarbe der Elytren, die einen kupfrigen Schimmer zeigen, während bei *A. curvibasis* spec. nova eine schwarze Grundfarbe mit sehr dunklen metallischen Schimmer vorhanden ist. Bei *A. rotundangula* erscheint der Halsschild schmaler als die Flügeldecken, bei *A. curvibasis* nicht. Die Elytren sind bei *A. rotundangula* relativ länger als die von *A. curvibasis*. Bei *A. rotundangula* ist die Penisspitze nahezu parallelseitig, bei *A. curvibasis* lang-dreieckig. Bei beiden Arten ist aber das dunkle Längsstrichel vorn im Internalsack vorhanden.

Bei der gleich großen und gleich gefärbten *A. birmana* ist der Halsschild vorn breiter und nicht so gerade abgeschnitten wie bei *A. curvibasis*, denn bei dieser Vergleichsart sind die Vorderwinkel besser markiert und stehen sehr schwach über den Vorderrand vor. Der Basalrand des Halsschildes ist bei *A. birmana* gerade oder fast gerade, bei *A. curvibasis* deutlich konvex gekrümmt. Der Kopf ist bei *A. birmana* durchschnittlich stärker verdickt als bei *A. curvibasis*. Die Form der Penisspitze ist bei beiden Arten fast gleich, aber bei *A. birmana* fehlt das Längsstrichel im Internalsack, das für *A. curvibasis* und *A. rotundangula* charakteristisch ist.

A. zhongdianica HIEKE 1997 hat einen weniger stark gewölbten Halsschild und nur ein helles Fühlerglied. Der Halsschild ist bei *A. zhongdianica* nach vorn nur wenig verschmälert, bei *A. curvibasis* dagegen stark. Die Penisspitze (Abb. 60, 66) ist bei ähnlicher Form ein wenig länger und ihre Seiten konvergieren zur Spitze schwächer als bei *A. curvibasis*. Das Längsstrichel vorn im Internalsack, das für *A. curvibasis* und *A. rotundangula* kennzeichnend ist, fehlt bei *A. zhongdianica*.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : China: Bisher erst aus der Umgebung von Kangding und vom Dalia Shan (auch Daliang Shan), beide in der Provinz Sichuan, bekannt.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (Xenocelia) dabashanica spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und 18 Paratypen mit Fundortzettel "China (W-Hubei), Daba Shan, creek vall. 8 km NW Muyunping, 31°29'N/110°22'E, 1540 m (mix. for../shady meadow, slopes/under shrubs, moss), 18. VII. 2001, Wrase [16]"; HT und 13 PT in (CollWra), 4 PT im (ZMHB). Ein weiterer Paratypus mit Zettel "China (border Shaanxi-Sichuan), Daba Shan, Pass 20 km SSE Zhenping, 1700-1800 m, 31°44'N/109°35'E (small creek vall./young dry mixed forest/leaf litt., moss-sifted), 9./11.VII.2001, Wrase [07]" in (CollWra).

L o c u s t y p i c u s : China: Shaanxi, Dabashan Mountains, 8 km NW Muyunping.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 67-72): Gehört in die Gruppe der *A. sikkimensis-A. singularis* und ist nur schwer von diesen Arten zu unterscheiden. 7,0-8,8 (HT 8,0) mm groß, oberseits pechfarben. Fühler und Taster gelb. An den Beinen sind die Schenkel pechbraun, die Schienen gelbrot. ♂ oberseits stark glänzend, ♀ matt. Voll geflügelt, Metepisternen lang.

Kopf schwach verdickt, mit mäßig stark bis relativ schwach vorgewölbten Augen. Halsschild nach vorn nur schwach verengt, mit größter Breite in oder wenig hinter der Mitte. Seiten gleichmäßig gebogen. Vorderecken stumpf abgerundet und sehr schwach (etwa

wie der Durchmesser des dritten Fühlergliedes an seiner Basis) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken spitz, in ein feines, zur Seite abstehendes Zähnchen ausgezogen. Hinterrand fast gerade, höchstens sehr schwach konvex gebogen, aber ohne bogenförmige Ausschweifung neben den Hinterecken. Beide Basalgruben sehr deutlich und etwa gleich tief. Basis in ganzer Breite oder wenigstens in und um die Basaleindrücke (so beim HT) fein und dicht punktiert. Seitenrandkehle schmal, aber von vorn bis hinten etwa gleich breit, meist (nicht beim HT) sogar neben den Vorderecken extrem schwach verbreitert.

Streifen auf den Flügeldecken kräftig punktiert. Basalkante gerade, seitlich in ein feines Humeralzähnchen ausgezogen.

Vordere Abdominalsternite lateral punktiert. Proepisternen ohne Punktierung. ♂ und ♀ mit vier Analporen. Penisspitze schwach nach links zeigend, mit kurz abgerundeter Spitze und annähernd dreieckigem Apikalplateau, das nur wenig breiter als lang ist und links eine sehr feine Falte trägt. Im Internalsack ohne dunkle, röhrenförmig sklerotisierte Schlauchabschnitte, höchstens der rechte Schlauch zeigt in der Nähe des Basalbulbus einen schwach sklerotisierten krummen Abschnitt. Gonostyli relativ breit zungenförmig, mit asymmetrisch ausgerandeter Spitze, die fast so breit ist wie der mittlere Abschnitt.

Vergleiche: Im Habitus am ähnlichsten der *A. sikkimensis* ANDREWES 1930, die im Norden (Kangding in Sichuan) das Areal der neuen Art berührt. Allerdings hat *A. dabashanica* spec. nova einen geringfügig dickeren Kopf mit flacheren Augen. Bei *A. sikkimensis* fehlt das Zähnchen an den Hinterecken des Halsschildes, das für *A. dabashanica* kennzeichnend ist. *A. dabashanica* hat kräftig punktierte Streifen, bei *A. sikkimensis* sind sie glatt oder nur sehr fein punktiert.

Bei *A. vagans* TSCHITSCHERIN 1897 ist der Halsschild nach vorn stärker verengt und hinten weniger gebogen als bei *A. dabashanica*. Bei der neuen Art stehen die Vorderwinkel eine Winzigkeit über den Vorderrand vor, bei *A. vagans* nicht. Bei *A. vagans* ist der Hinterrand des Halsschildes an den Seiten bogenförmig ausgeschnitten, bei *A. dabashanica* ist er gerade.

Bei *A. mandarina* BALIANI 1932 ist wie bei *A. vagans* der Vorderrand des Halsschildes gerade abgeschnitten, seine Vorderecken sind verrundet und stehen nicht über den Vorderrand vor wie bei der neuen Art. Die Hinterecken von *A. mandarina* sind viel größer als 90° und zeigen die Tendenz zur Verrundung, tragen jedenfalls kein feines Zähnchen. Während bei *A. mandarina* der Hinterrand des Halsschildes deutlich konvex gebogen ist, bleibt er bei der neuen Art praktisch gerade. Im Übrigen ist *A. mandarina* meist heller, braunrot bis gelbbraun, *A. dabashanica* dagegen ist pechbraun bis pechschwarz.

A. singularis TSCHITSCHERIN 1894 hat einen fast scheibenförmigen Halsschild mit weit geöffnetem Winkel der Hinterecken und ein Zähnchen an ihrer Spitze fehlt. Die Seitenrandkehle ist bei *A. singularis* wie den anderen Vergleichsarten vorn sehr fein, fast erloschen, jedenfalls nie leicht verbreitert.

Alle vier Vergleichsarten besitzen im Internalsack rechts nahe der Spitze eine kurze Verdunklung in Form eines Röhrenstückes, die bei *A. dabashanica* fehlt. Durch die an der Spitze asymmetrisch ausgerandeten Gonostyli ebenfalls von den Vergleichsarten gut unterscheidbar.

Äußerlich wird man die Art am besten an dem geraden Hinterrand des Halsschildes, an dem feinen Zähnchen an seinen Hinterecken und an den sehr leicht vorstehenden Vor-

derwinkeln mit äußerst leicht verbreiterter Seitenrandkehle neben ihnen erkennen.

Material: Neben den Typen lagen noch vor zwei Exemplare aus "Ho ping tse, 1100-1200 m", 2 Expl. aus "China, Chin Ling Shan, ca. 34° N + 108° E" sowie ein Expl. aus "Tatsienlu, Grenze Thibet Ost" (ZMHB).

Verbreitung: China. Wahrscheinlich nur auf dem Daba Shan, der sich von W.-Shaanxi südwärts bis Sichuan erstreckt.

Biologie und Ökologie: Der größere Teil der Typen wurde an einer schattigen Stelle unter sehr feuchten Laublagen eines jungen Sekundärwaldes nahe einem kleinen Wasserlauf, der sich in einer schmalen Schlucht befand, gefunden (mündliche Mitteilung von D. Wrase).

Amara (Amara) depressangula POPPIUS 1907

Typen: Nur der Holotypus ♂ (Hel, siehe auch SILFVERBERG 1987: 15).

Locus typicus: Rußland: Republik Tuwa: fl. Chemtschik.

Synonyme: *Amara (Amara) ogloblini* LUTSHNIK 1935: 262, syn. novum.- Typen: 4 Syntypen (ZMAS). Lectotypus nicht designiert.- Loc. typ.: Rußland: Burjatien: Ulan-Ude.- Hiermit synonymisiert.

Amara (Amara) creda JEDLIČKA 1957: 97.- Typen: Nur HT (NMPC, Coll. Jedlička).- Loc. typ.: China, ohne genauen loc.- Synonymisiert durch HIEKE (1983: 334).

Beschreibung (Abb. 73-74): Oberseite meist dunkel, seltener auch leuchtend kupfrig-metallisch. Körperlänge 7,8-9,2 mm. Geflügelte Art. Die ersten zwei Fühlerglieder gelbrot, das zweite nicht dunkler als das erste. Beine mit hellen Schienen und dunklen Schenkeln.

Halsschild relativ breit, nach vorn nur wenig verschmälert. Vorderwinkel stumpf zugespitzt, deutlich (wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken rechtwinklig, nur an der äußersten Spitze abgestumpft. Basis unpunktiert. Innere und äußere Basalgrube etwa gleich tief, gut sichtbar. Hinterrand gerade, mitunter außen schwach nach hinten gekrümmt.

Streifen auf den Flügeldecken sehr fein, unpunktiert. Basalkante gerade, mit fast erloschenem Humeralzähnchen.

Unterseite unpunktiert. Mittelschenkel mit zwei setentragenden Poren auf der Unterseite. ♀ mit vier Analporen. Penisspitze mehr als doppelt so lang wie breit, parallelseitig. Internalsack an der Basis mit breitem, langem Schlauch, der kräftig sklerotisiert ist. Gonostyli symmetrisch, kurz zungenförmig, kaum so lang wie das erste Fühlerglied.

Vergleiche: Habituell der *A. famelica* ZIMMERMANN 1832 wegen der Form des Halsschildes viel ähnlicher als der *A. aeneola* POPPIUS 1906 (Abb. 1,2). *A. depressangula* besitzt in der Basalhälfte ähnlich wie bei *A. famelica* parallele, meist sogar nach hinten leicht konvergierende Seiten und die Vorderecken sind (wie bei *A. famelica*) spitzer als bei *A. aeneola*. Die äußere Basalgrube ist noch tiefer als bei beiden Vergleichsarten. Die Hinterwinkel sind fast so scharf wie bei *A. famelica*, nicht so stark abgestumpft wie bei *A. aeneola*. Der Kopf ist deutlich dicker als bei *A. aeneola*. Von beiden Arten durch zwei gelbe Fühlerglieder und helle Schienen gut zu unterscheiden. Weibchen wie bei *A. famelica* mit 4 Analporen, während *A. aeneola* nur zwei besitzt.

Während *A. famelica* nur eine kurze Penisspitze besitzt, ist sie bei *A. depressangula* schmal und dünn, wenigstens doppelt so lang wie breit und damit noch länger und schmaler als bei *A. aeneola*. Internalsack wie bei *A. aeneola* mit kräftig entwickeltem rechten Schenkel des U-förmigen Schlauches nahe der Basis und damit deutlich ver-

schieden von *A. famelica*, bei der das kurze, fast hakenförmige Schlauchstück weiter vorn liegt.

Gonostyli kurz wie bei *A. aeneola* (wie das erste Fühlerglied) und nicht so lang wie bei *A. famelica* (wie erstes und zweites Fühlerglied zusammen).

Material: Etwa 350 Exemplare.

Verbreitung: In Rußland vom Altai über das Ost- und Westsajan-Gebirge, das Baikal-Gebiet sowie Transbaikalien bis in das Amurgebiet. Charakterart der Mongolei, auch in N.-China. Nicht im Ussuri-Gebiet.

Biologie und Ökologie: Östliche Steppenart. Sowohl im Altai wie am Baikal fand ich die Art in trockenen, schwach bewachsenen Biotopen. In der extremen Priolchon-Steppe (W.-Ufer des Baikalsee gegenüber der S.-Spitze der Insel Olchon) verbargen sich die Tiere tief unter sehr hohen Grasbüscheln, die sehr vereinzelt auf fast kahlem, zementhartem Boden standen. Imaginalüberwinterer mit Frühjahrsfortpflanzung. Die Käfer der neuen Generation schlüpfen ab der zweiten Dekade des Juli. Nur vorjährige Tiere fanden sich im Altai (leg. HIEKE) zwischen dem 3. und 6. Juli. Vier frisch geschlüpfte, noch ganz weiche Tiere wurden in der Priolchon-Steppe (leg. Hieke) am 25.-27. VII., in der Mongolei am 10. VII und 15. VII. gefunden.

Anmerkungen: *Amara* (*Amara*) *depressangula* war zunächst mit *A. coraica* KOLBE 1886 synonymisiert worden (HIEKE 1973: 16), erwies sich jetzt aber als jene Art, die LUTSHNIK noch einmal als *A. ogloblini* beschrieben hatte.

Bei der Beschreibung der *A. depressangula* hatte POPPIUS angegeben, daß bei dieser nur nach dem Holotypus bekannten Art die ersten drei Fühlerglieder hell sind, was ich nach zweimaliger Untersuchung des Typus bestätigen mußte. Unter den ostpaläarktischen Arten der *aenea*-Gruppe des sg. *Amara* s. str. steht auch *A. coraica* KOLBE, die in Größe, Färbung, Habitus, Form der Penisspitze und anderen Merkmalen der *A. depressangula* gleicht. Deswegen wurde sie schließlich mit *A. coraica* synonymisiert (HIEKE 1972: 421; 1973: 37), wenn auch einige Zweifel blieben. Wie der Name der Art schon besagt, ist die Basis des Halsschildes neben den Hinterwinkeln bei *A. depressangula* durch gut erkennbare äußere Basalgruben etwas niedergedrückt, was bei *A. coraica* nicht der Fall ist, denn nur selten sind bei ihr Spuren der äußeren Basalgrube zu bemerken. Es schien sich beim Typus der *A. depressangula* um ein in diesem Merkmal abweichendes Einzelstück von *A. coraica* zu handeln.

Nachdem mir seit der Synonymisierung der *A. depressangula* viele Exemplare der *A. coraica* vorgelegen haben und bei keinem Exemplar eine solche an der Seite depresse Halsschildbasis vorkam, verstärkten sich die Zweifel an der Richtigkeit der Synonymie, zumal das Areal der *A. coraica* auf das Amur- und Ussuri-Gebiet, Korea, die O.-Mongolei und die Mandschurei beschränkt zu sein schien.

Deshalb wurde das typische Einzelstück (♂) der *A. depressangula* ein drittes mal genau untersucht, was zu der überraschenden Erkenntnis führte, daß es sich in der Tat um ein abweichendes Einzelstück handelt, aber nicht von *A. coraica*, sondern von *A. ogloblini*. In der Form der Penisspitze und im Bau des Internalsackes, der beim typischen Stück der *A. depressangula* schlecht zu erkennen ist, gibt es keine Unterschiede zu *A. ogloblini*. Daß das Stück fehlgedeutet wurde, hat seine Ursache in der abnormen Färbung der Fühlerbasis, die von hohem diagnostischen Wert in der Untergattung *Amara* s. str. ist. Auf dem ersten Blick konnte es keinen Zweifel geben, daß der Typus von *A. depressangula* drei helle Fühlerglieder besitzt, wie es POPPIUS angegeben hatte. Leider ist auch dieses wichtige Merkmal nicht in jedem Einzelfall sicher, wie man bei großen Serien etwa von *A. famelica* ZIMMERMANN 1832, *A. lunicollis* SCHIÖDTE 1837 oder *A. erratica*

(DUFTSCHMID 1812) sehen kann. Erst bei sehr genauer Betrachtung von verschiedenen Seiten ist zu erkennen, daß das dritte Fühlerglied des Typus von *A. depressangula* etwas dunkler ist als das zweite und die Art daher nicht in die *aenea*-Gruppe gehören kann, sondern in die *famelica*-Gruppe zu stellen ist. Dies führte auf den richtigen Weg und läßt nun zweifelsfrei den Schluß zu, daß *A. depressangula* jene valide Art ist, die später noch einmal unter dem Namen *A. ogloblini* von LUTSHNIK beschrieben worden ist. *A. ogloblini* LUTSHNIK muß somit als neues Synonym zu *A. depressangula* POPP. gestellt werden.

Amara (Amara) emancipata LINDROTH 1968

Beschreibung des ♂ (Abb. 75-80): LINDROTH (1968: 719) hat *A. emancipata* nach drei Tieren aus dem Süden von British Columbia (Kanada) beschrieben (ein PT von mir untersucht!), wobei ihm unglücklicherweise nur Weibchen vorlagen. Deshalb wählte er diesen bezeichnenden Namen für die neue Art. Da er alle oberseits metallisch gefärbten Arten mit gelben Grundgliedern an den Fühlern in die "*lunicollis* group" stellte, mußte er nicht entscheiden, ob ihm eine Art des sg. *Amara* s. str. (mit Haarbürste an der Innenseite der Hinterschienen der Männchen) oder des sg. *Celia* auct. (ohne Haarbürste) vorlag. Wegen eines in dieser Gruppe einmaligen und auffallenden Sondermerkmales (fehlende Randlinie entlang dem Hinterrand des Halsschildes) konnte er die Art aber genügend sicher kennzeichnen, auch wenn ihm keine Männchen zur Verfügung standen.

Angesichts der Notwendigkeit, die Art entweder zu *Amara* s. str. (mit Haarbürste) oder in die vergessene, aber wieder zu revalidisierende Untergattung *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862 (ohne Haarbürste) einzureihen, war die Beschreibung des Männchens abzuwarten. Die Beschreibung von LINDROTH kann nunmehr ergänzt werden, weil mehrere männliche Stücke (ZMHB) vorliegen. Sie wurden in Vernon (B. C.), in Helena (Montana) und Coeur d'Alene (Idaho) gefunden. Bei allen drei Tieren tragen die Hinterschienen innen eine voll ausgebildete dichte Haarbürste, die fast die distale Hälfte der Schienenlänge einnimmt. Die Penisspitze ist knapp doppelt so lang wie breit und annähernd parallelseitig. Im Internalsack befindet sich links an der Basis eine kleine, aber markante dunkle Struktur, die aus zwei nebeneinander liegenden kurzen Schläuchen besteht (Abb. 77, 78). Die Gonostyli sind kurz zungenförmig und etwa 1,5 mal länger als breit. Männchen wie Weibchen tragen nur zwei Analporen am Hinterrand des letzten Abdominalsternites. Die Art ist in die *coelebs*-Gruppe zu stellen

Material: 25 Exemplare einschließlich zwei Paratypen.

Verbreitung: Im Westen von Nordamerika von Alberta (Waterton Lakes N.P.) und British Columbia (Aspen Grove, Osooyos, Vernon), Washington, Wyoming, Utah, Idaho und Montana im Norden bis Colorado ("Colo." und "Roosevelt N.F.") im Süden.

Biologie und Ökologie: Unbekannt.

Amara (Amara) externefoveata spec. nova

Typen: Holotyus ♂ (USNM) mit Zetteln "Southern Pines, A.H. Manee, N.C., III-11 1912" und "*Amara crassispina* LEC."; Paratypus ♂ (ZMHB)) "Takoma Pk., Md., 1. IV. 52".

Locus typicus: USA: North Carolina: Southern Pines.

Beschreibung (Abb. 81-84): Im Habitus, besonders in der Form des Halsschildes, in der Größe und Färbung fast identisch mit *A. crassispina* LECONTE 1855, aber *A.*

crassispina hat drei helle Fühlerglieder, die neue Art dagegen nur zwei. Die beiden hellen Grundglieder sind scharf vom dunklen Rest abgesetzt, ähnlich wie bei *A. confusa* LECONTE 1848 oder *A. coelebs* HAYWARD 1908. 7,9 mm lang (HT und PT) und damit größer als *A. coelebs*. Oberseite dunkel kupfrig metallisch, mit feiner isodiametrischer Netzung der Oberseite, ein wenig stärker glänzend als bei *A. crassispina*. Schienen rotbraun, heller als die pechschwarzen Schenkel. Augen mäßig stark vorgewölbt.

Halsschild nach vorn kräftig verengt und durch die Lage der äußeren Basalgrube auffallend, worauf der gewählte Artname hinweisen soll. Sie befindet sich im Unterschied zu allen anderen amerikanischen Arten des Subgenus ziemlich genau in der Mitte zwischen der inneren Basalgrube und dem Seitenrand. Bei den anderen Arten liegt sie dem Seitenrand näher als der inneren Basalgrube. Basis unpunktiert. Vorderwinkel abgerundet und deutlich, wenn auch nicht weit über den Vorderrand vorstehend, etwa so wie bei *A. crassispina*. Hinterwinkel abgerundet. Postangularer Porenpunkt schwach (etwa um einen halben Punktdurchmesser) vom Rand abgerückt. Streifen auf den Elytren fein, hinten nicht oder kaum erkennbar schwach vertieft, unpunktiert.

♂ mit zwei Analporen. Penisspitze relativ breit, am Apex abgerundet, etwas weniger als 1,5 mal länger als breit. Rechter Seitenrand stärker gekrümmt als linker. Internalsack ohne auffallende Strukturen, nur an der Basis rechts mit einem schmalen, schemenhaft erkennbaren Längsschlauch. Endhäkchen der langen Paramere winzig klein. Weibchen unbekannt.

Vergleiche: Mit *A.(Amarocelia) ellipsis* (CASEY 1918) leicht zu verwechseln, aber bei dieser Art fehlt die Haarbürste an der Innenseite der Metatibien des Männchens, bei der neuen Art (sg. *Amara* s. str.) ist sie kräftig ausgeprägt. Die sehr ähnliche *A. crassispina* LECONTE 1855 hat charakteristische Strukturen im Internalsack, die bei der neuen Art fehlen. Unter den amerikanischen Arten des sg. *Amara* s. str. haben nur *A. coelebs* HAYWARD 1908 und *A. confusa* LECONTE 1848 zwei scharf abgesetzte helle Glieder an der Fühlerbasis. *A. coelebs* ist aber immer kleiner, hat schärfere Hinterwinkel am Halsschild und eine lange, parallelseitige Penisspitze. *A. confusa* hat völlig schwarze Beine, vier Seten an den Mesofemora und eine sehr scharfe, schmale Penisspitze. Die ebenfalls neue *A. occidentalis* (Abb. 119-123) mit einem hellen Fühlerglied zeigt manchmal eine schwache Aufhellung auch des zweiten Gliedes und die Penisspitze ist ähnlich gebaut wie bei *A. externefoveata* spec. nova, aber bei der ersten fehlen beide Basalgruben fast vollständig, während bei der zweiten die innere ein tief eingedrücktes schräg stehendes Strichel bildet. Überdies besitzt *A. occidentalis* auffallende Strukturen im Internalsack, bei *A. externefoveata* fehlen solche.

Material: Nur die Typen.

Verbreitung: Im Osten der USA. Bisher aus den Staaten North Carolina und Pennsylvania bekannt.

Biologie und Ökologie: Unbekannt.

Amara (*Niphobles*) *hengduanshanica* spec. nova

Typen: Holotypus ♂ und 8 Paratypen (6♂♂, 2♀♀) mit Fundortzettel "E.Tibet, road Rawu – Baxoi, pass 10 km N of Rawu, ca. 4300 m, 29°38'N, 96°43'E, alpine meadow, 12. VII. 1997, M. Trýzna et O. Šafránek". HT und vier PT in (CollIto), vier PT im (MNHB).

Locus typicus: China, Xizang (Tibet), Paß 10 km N von Rawu im Hengduan Shan.

Beschreibung (Abb. 85-89): Pechbraune (Mehrzahl der PT) bis dunkel rot-

braune (HT und einige PT, wahrscheinlich nicht voll ausgefärbt), relativ kleine Art von 6,2-7,2 (HT 6,6) mm Länge. Beine und Fühler heller rotbraun, Taster noch heller. Hinterflügel vollständig reduziert.

Kopf glatt, schwach verdickt, mit relativ stark vorgewölbten Augen. Kinnzahn einfach, mit ungeteilter Spitze. Fühler relativ lang, beim ♂ den Hinterrand des Halsschildes ein wenig überragend.

Halsschild schwach herzförmig, aber die konkave Krümmung des Seitenrandes vor den Hinterecken ist nur kurz und kann fast (bei zwei PT) fehlen. Größte Breite etwa in der Mitte, nach hinten nahezu ebenso stark verschmälert wie nach vorn. Vorderecken stumpf abgerundet und ziemlich weit (wenigstens um die Länge des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken scharf oder an der äußersten Spitze leicht abgestumpft (so auch beim HT), etwa größer als 90°. Hinterrand fast gerade, manchmal (auch beim HT) neben den Hinterecken schwach nach vorn abgeschrägt. Basis unpunktiert, manchmal am Hinterende des inneren Basaleindruckes mit 3-4 Pünktchen. Äußere Basalgrube fehlend, die innere tief, kurz strich- bis rinnenförmig. Seitenrandkehle sehr schmal, vorn nur halb so breit wie hinten.

Flügeldecken verkehrt-eiförmig, mit größter Breite hinter der Mitte. Streifen gut erkennbar punktiert. Series umbilicata in der Mitte nicht unterbrochen. Basalkante nur schwach konkav gebogen. Die isodiametrische Netzung der Oberfläche beim ♂ etwas geglättet und schlechter zu erkennen als beim ♀.

Unterseite nur mit wenigen groben Punkten an den Seiten der ersten 1-2 Abdominalsternite. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Proepisternen und die stark verkürzten Metepisternen ohne Punktierung. Prosternalfortsatz wenigstens an der Spitze deutlich gerandet. Prosternum des ♂ in der Mitte rinnenförmig oder längsgrubig eingedrückt, mit einigen Pünktchen am Grunde. Mittlere Tibien an der Innenseite mit drei (das oberste nicht immer deutlich) eng beieinander stehenden Zähnchen, hintere Schienen des ♂ innen im distalen Drittel oder Viertel mit deutlicher Haarbürste.

Penis kurz vor der Mitte um fast 90° abgeknickt. Penisspitze rund, rechter Rand nicht (PT) oder kaum erkennbar (beim HT) ausgebeult. Ohne deutliche Strukturen im Internalsack, nur nahe der Basis mit einer schwachen blasenförmigen Struktur und rechts daneben mit einem schlecht sichtbaren Längsschlauch. Lange Paramere nur mit angedeutetem Endhaken. Gonostyli lappenförmig, Seitensporne dünn und spitz.

Vergleiche: *A. hengduanshanica* ist an der glatten Basis des Halsschildes und den völlig fehlenden äußeren Basalgruben leicht zu erkennen, zumal im Hengduanshan neben ihr keine anderen *Niphobles*-Arten mit kurzen Metepisternen vorzukommen scheinen. Von den beiden geflügelten Arten der Untergattung *A. micans* TSCHITSCHERIN 1894 und *A. micantula* HIEKE 1994, die im Areal der neuen Art vorkommen können, leicht durch die sehr kurzen Metepisternen und die Flügellosigkeit zu unterscheiden. Am ähnlichsten ist die im östlich benachbarten Taniantaweng Shan lebende, ebenfalls ungeflügelte *A. chamdoensis* spec. nova (Abb. 24-29). Sie ist etwa gleich groß, gleich gefärbt, besitzt aber im Unterschied zu ihr deutliche äußere Basalgruben und eine Punktierung um die Basalgruben. Der Penis beider Arten ist sehr verschieden. Bei *A. chamdoensis* ist er länger und im distalen Viertel parallelseitig, bei *A. hengduanshanica* regelmäßig keilförmig. Im noch weiter östlich gelegenen Tuntala Shan lebt die ebenfalls ähnliche ungeflügellose *A. tuntalashanica* spec. nova (231-236). Bei ihr ist der Halsschild mehr quer-rechteckig, da seine Seiten viel schwächer gebogen sind als bei *A. hengduanshanica*.

Überdies hat auch diese Vergleichsart deutliche äußere Basalgruben, einen stärker verdickten Kopf und ihr Penis ist im apikalen Drittel breiter als bei der hier beschriebenen Art.

V e r b r e i t u n g : China, Xizang. Offenbar endemisch im nördlichen Teil des Hengduan Shan in O.-Tibet.

Ö k o l o g i e und B i o l o g i e : Auf alpinen Matten bei etwa 4300 m NN unter Steinen und Grasbüscheln. Ein PT (12.VII.) ist noch ganz weich und offenbar frisch geschlüpft.

Amara (*Pseudoleirides*) *jordanica* spec. nova

T y p e n : Nur der Holotypus ♀ (CollHei) und ein Paratypus ♀ (ZMHB), beide mit Fundortzettel "Jordanien (e. Amman), Umg. Azraq 600/700 m, 17. IV. 1998; Heinz leg.".

L o c u s t y p i c u s : Jordanien, Azraq östlich von Amman, 600-700 m NN.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 90-92): Körper gestreckt, 10,8 mm (PT) bis 11, 8 mm (HT). Flugunfähige Art, da die Hinterflügel vollständig reduziert sind. Ober- und Unterseite einfarbig hell rotbraun, Fühler gelblich, Beine dunkel gelbrot. Beim PT sind die Schenkel deutlich, beim HT undeutlich dunkler als die Schienen.

Kopf verdickt, mit schwach vorgewölbten Augen und dünnen Fühlern, die den Hinterrand des Halsschildes um etwa ein Glied überragen. Stirn glatt, ohne die dichte Punktierung, die für die meisten Arten der Untergattung charakteristisch ist. Nur bei sehr starker Vergrößerung sind auf der Stirn wenige feine Pünktchen erkennbar. In der Mitte der Epistomalnaht beim PT mit deutlichem, beim HT mit undeutlichem Grübchen. Vorderrand der Oberlippe in der Mitte schwach ausgerandet.

Halsschild relativ schmal, angedeutet herzförmig, mit größter Breite vor der Mitte. Vorderecken rund, nicht vorstehend, Hinterecken scharf, rechtwinklig beim PT, stumpfwinklig beim HT. Hinterrand gerade. Seiten vor den Hinterwinkeln beim HT undeutlich, beim PT deutlich kurz ausgeschweift. Auffallend sind die grubig vertieften, rinnenförmigen inneren Basaleindrücke, die genau parallel stehen und den Hinterrand fast erreichen. Äußere Basaleindrücke beim PT vollständig, beim HT fast vollständig erloschen. Die Fläche zwischen der inneren Basalgrube und dem Seitenrand bildet sogar einen Längswulst, der allerdings nur beim PT deutlich ist. Basis beim PT nur zwischen den inneren Basalgruben, beim HT auch außerhalb derselben punktiert. Mittellinie hinten mehr oder weniger stark grubig vertieft. Seitenrandkehle schmal, nach hinten schwach verbreitert, aber sie endet schon kurz vor Erreichen des Hinterrandes.

Flügeldecken gestreckt-eiförmig, auf der Scheibe kaum erkennbar schwach abgeplattet. Streifen in den vorderen zwei Dritteln deutlich punktiert. Series umbilicata in der Mitte zwar nicht unterbrochen, aber doch aufgelockert. 7. Streifen mit 1-2 subapikalen Nabelpunkten. Basalkante nach hinten durchgebogen, zu den Schultern nach vorn gekrümmt, aber ohne Humeralzähnchen.

Beine lang und grazil. Hintere Schenkel unterseits mit 4, mittlere und vordere mit 6-8 Seten. Abdomen nur auf den ersten 1-2 Sterniten lateral schwach punktiert. Am gerandeten Prosternalfortsatz mit zwei Borsten. Weibchen mit vier Analporen. Metepisternen nicht länger als vorn breit. Gonostyli gestreckt-zungenförmig, mit wenigen groben Poren bedeckt und mit kurzen, kräftigen Seitenspornen. Männchen unbekannt.

V e r g l e i c h e : Wegen des gestreckten Körpers und des schmalen Halsschildes nur mit den habituell ähnlichen Arten *A. pakistana* JEDLIČKA 1963 aus W.-Pakistan, *A.*

iranica KRYSHANOWSKIJ 1968 aus Iran und *A. lopatini* KRYSHANOWSKIJ 1968 aus S.-Tadshikistan vergleichbar. Dadurch von den plumperen Arten mit breitem Halsschild und immer kräftig punktiertem Kopf (*A. szekessyi* JEDLIČKA 1953 aus Iran, *A. bucharica* TSCHITSCHERIN 1899 aus N.-Iran/Turkmenistan, *A. turcica* HIEKE 1976 aus der SO.-Türkei und *A. hermoniensis* HIEKE 1997 aus Israel/Libanon) leicht zu unterscheiden. Fast alle anderen Arten der Untergattung mit Ausnahme von *A. bucharica* sind dunkel gefärbt und dadurch von der neuen Art mit völlig rotbraunem Körper kaum zu verwechseln.

A. pakistana hat einen stark punktierten Kopf und eine doppelt so breite Seitenrandkehle am Halsschild wie *A. jordanica*. Bei *A. iranica* ist der Kopf zwar schwächer, aber immer noch deutlich punktiert und an der Basis des Halsschildes sind innere und äußere Basalgruben gut ausgebildet und gleich tief. Durch die gleichen Merkmale ist auch *A. lopatini* von der neuen Art sicher zu unterscheiden, zumal auch sie eine deutlich punktierte Stirn besitzt.

A. jordanica ist flügellos und deshalb offenbar auch geographisch von allen anderen Arten des Subgenus getrennt.

Material: Nur die beiden Typen.

Verbreitung: Vermutlich endemisch im Bergland östlich von Amman in Jordanien.

Biologie und Ökologie: unbekannt.

***Amara* (*Niphobles*) *khumbuensis* spec. nova**

Typen: Nur Holotypus ♂ (ZMHB) mit Bezettelung "Jumbesi, Umgb. Jumbesi-Khola, 24. 4. 93, 2600 m" und "Nepal-Himalaya, S. Khumbu-Himal, leg. Kleeberger 1993".

Locus typicus: Nepal, südlicher Khumbu Himal bei Jumbesi in 2600 m NN.

Beschreibung (Abb. 93, 94): Körper sehr gedrungen, 6,3 mm lang, apter. Oberseite stark glänzend, pechschwarz. Alle Körperanhänge rotbraun.

Kopf kräftig verdickt, mit flachen Augen und langen Stirnfurchen.

Halsschild nur schwach herzförmig, mit größter Breite in der Mitte. An der Basis nur wenig schmaler als die Basis der Elytren, nach vorn und hinten leicht verschmälert. Vorderwinkel rund, aber erkennbar (wie die Durchmesser des 2. Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken scharf, rechtwinklig. Innere Basalgrube rinnenförmig, äußere sehr klein, grübchenförmig, schwer erkennbar. Basis an den Seiten schwach punktiert. Hinterrand gerade. Seitenrandkehle bis hinter die Mitte schmal und gleich breit (wie die Basis des 3. Fühlergliedes), im basalen Drittel aber plötzlich verbreitert und in die seitliche Verflachung der Halsschildbasis übergehend.

Flügeldecken relativ kurz und kräftig gewölbt, mit deutlich punktierten Streifen. Skutellarstreif verkürzt. Basalkante stark nach hinten durchgebogen. Humeralzähnchen groß und auffallend.

Proepisternen nicht, die kurzen Metepisternen schwach punktiert. Prosternalfortsatz nur an der Spitze gerandet. Prosternum des ♂ in der Mitte ohne Punktfläche. Mittelschienen des ♂ innen in der distalen Hälfte mit zwei kleinen, gleich großen Zähnchen, die sich nur wenig von den darüber stehenden übrigen, haartragenden Körnchen unterscheiden. Eine Haarbürste an der Innenseite der Hinterschienen des ♂ fehlt.

Penis kurz, bis zur runden Spitze fast gleich breit, mit sanft und gleichmäßig gebogenen Seiten, ohne Ausbuchtungen, ohne Innensackstrukturen. Lange Paramere ohne Endhäkchen.

V e r g l e i c h e : Aus dem Khumbu-Gebiet sind nur die beiden neuen Arten *A. khumbuensis* spec. nova und *A. bicolorata* spec. nova bekannt. Die im südlichen Khumbu Himal lebende *A. khumbuensis* unterscheidet sich nicht nur habituell von der im Kathmandu-Tal lebenden *A. bicolorata* leicht durch den dicken Kopf mit flachen Augen, sondern auch durch den anders geformten Penis. Die westliche Nachbarart *A. langtangensis* spec. nova ist der *A. khumbuensis* im Habitus ähnlich, aber der Penis ist bei ihr in der apikalen Hälfte nicht symmetrisch wie bei *A. khumbuensis*, sondern an der linken Seite fast gerade, an der rechten aber stark gebogen und zeigt überdies nach links. *A. langtangensis* hat kräftige "*Niphobles*-Zähnchen" an den Mittelschienen des ♂, während sie bei *A. khumbuensis* nur schwach ausgebildet sind. *A. manasluensis* HIEKE 1997 aus dem Manaslu Himal ist habituell ebenfalls der neuen Art ähnlich, besitzt aber einen kleineren Kopf und eine andere Penisform. Von den genannten Vergleichsarten unterscheidet sich *A. khumbuensis* auch durch das völlige Fehlen der Schienenbürste an der Innenseite der Hinterschienen des ♂.

M a t e r i a l : Nur der Holotypus.

V e r b r e i t u n g : Nepal. Im südlichen Teil des Khumbu Himal bei Jumbesi in relativ geringer Höhe bei etwa 2600 m NN.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Amara*) *kingdoni* BALIANI 1934c

T y p e n : Nur Holotypus ♂ (BMNH).

L o c u s t y p i c u s : SO.-Tibet: Nagong: Shiuden Gompa, 13000-14000 ft NN.

S y n o n y m e : *Amara* (*Amara*) *sinica* HIEKE 1997: 247 **syn. novum**.- Typen: Holotypus ♂ (ZMHB) und 21 Paratypen von verschiedenen Fundorten in Shaanxi, Sichuan und Qinghai (ZMHB, ZMAS, CollFacc).- Loc. typ.: China, Sichuan, Wa Shan ("Wanschan").- Hiermit synonymisiert.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 95-100): Körper relativ breit und 6,0-7,2 mm lang. Oberseite schwarz, fast immer mehr oder weniger stark kupfrig-metallisch glänzend. Schenkel schwarzbraun, Schienen etwas heller, bräunlich, aber nie gelb oder gelbrot. Fühler schwarz mit rötlichgelbem ersten Glied, das zweite fast schwarz, oft ein wenig heller als das dritte, selten stärker aufgehellt, aber nie so hell wie das erste.

Kopf glatt mit schwach vorgewölbten (♂) oder fast flachen (♀) Augen.

Halsschild nahe der Basis am breitesten, in der vorderen Hälfte nur mäßig stark verschmälert. Vorderwinkel an der Spitze abgerundet, seltener leicht zugespitzt, deutlich über den Vorderrand vorstehend (etwa so weit, wie das zweite Fühlerglied lang ist). Hinterwinkel an der Spitze mehr oder weniger deutlich kurz abgerundet. Innere Basalgrube strichförmig, die äußere in Form einer diagonal stehenden kurzen oder längeren Vertiefung ausgebildet. Basis nur um die inneren Gruben schwach punktiert, seltener auch um die äußere mit einigen Pünktchen. Hinterrand sehr leicht konkav gebogen oder beiderseits der Mitte mit äußerst schwacher Ausschweifung. Postangularer Porenpunkt in der Regel um etwa einen Punktdurchmesser vom Seitenrand nach innen abgerückt, selten weiter, im Extremfall fast doppelt so weit.

Flügeldecken mit feinen, hinten nicht vertieften Streifen, die nur zart punktiert sind und daher glatt erscheinen. Series umbilicata in der Mitte sehr schmal unterbrochen, oft stehen die Punkte hier nur etwas mehr aufgelockert. Basalkante gerade, außen mitunter schwach nach hinten geneigt. Humeralzähnchen winzig bis fehlend. Mikroskulptur aus sehr feinen isodiametrischen Maschen gebildet.

Unterseite nicht punktiert. Metepisternen länger als breit, nicht verkürzt. ♀ mit vier Analporen. Mittel- und Hinterschienen des ♂ kräftig gebogen, die hinteren beim ♂ innen vor der Spitze mit einer Haarbürste, die das distale Drittel der Schienenlänge einnimmt.

Penis (Abb. 97, 98) leicht asymmetrisch, am linken Rand bis zur Spitze fast gerade, am rechten stark gebogen, so daß eine nicht ganz parallelseitige Spitze entsteht. Internalsack vorn beiderseits mit mehr oder weniger stark ausgefärbten Randstrichen, näher zur Basis mit verbreiterten schlauchartigen Gebilden, die nur schwach sklerotisiert sind. Paramere mit kräftigem, waagrecht abstehendem Endhaken. Gonostyli (Abb. 180-182) relativ schmal.

V e r g l e i c h e : Die asiatischen Arten der Untergattung *Amara* s. str. mit weniger als drei hellen Fühlergliedern und hinten nicht vertieften Streifen sind extrem schwer voneinander zu trennen. *A. morio* MÉNÉTRIÉS 1832, *A. bamidunyae* BATES 1878, und *A. petrimontii* HIEKE 1995b besitzen im Unterschied zu *A. kingdoni* zwei scharf abgesetzte helle Fühlerglieder an der Basis. Bei der hochnordischen *A. nigricornis* THOMSON 1857 ist in der Regel auch das erste Glied schwarz, aber ihr Areal ist weit entfernt von dem der *A. kingdoni*. *A. ussuriensis* LUTSHNIK 1935 aus O.-Sibirien hat eine stark punktierte, flache Halsschildbasis sowie nach hinten gezogene Hinterwinkel. *A. biarticulata* MOTSCHULSKY 1844 aus Sibirien und der Mongolei besitzt einen sehr breiten, stark nach vorn verengten Halsschild sowie meist Skutellarporenpunkte. Bei beiden ist das zweite Fühlerglied nicht dunkler als das erste. Es bleibt der problematische Komplex der *A. aeneola* POPPIUS 1906 (Abb. 1-6), *A. kingdonoides* spec. nova (Abb. 101-106), *A. depressangula* POPP. (Abb. 73-74) und *A. robusta* BALIANI 1932, dessen Arten wenigstens zum Teil ebenfalls ein schwarzes oder angedunkeltes zweites Fühlerglied haben können. Von diesen Arten ist *A. kingdoni* nach äußeren Merkmalen schwer zu unterscheiden, aber im Bau der Penisspitze und des Internalsackes ist sie sicher von ihnen zu trennen. Die Gonostyli helfen bei der Erkennung der neuen Art nicht in allen Fällen.

A. aeneola POPP. ist meist größer als 7,5 mm, hat völlig schwarze Beine und weiter über den Vorderrand vorstehende Vorderwinkel am Halsschild. *A. kingdoni* ist kleiner als 7,5 mm, hat etwas hellere Schienen, die Vorderwinkel des Halsschildes sind stumpfer und stehen weniger weit vor. *A. aenola* POPP. hat im weiblichen Geschlecht zwei Analporen, bei *A. kingdoni* sind es vier. Bei den Männchen ist die Penisspitze von *A. aeneola* über eine größere Strecke parallelseitig und im Internalsack ist nur ein einfacher Schlauch im basalen Bereich zu erkennen, bei *A. kingdoni* ist die Spitze schmaler, mehr keilförmig, stärker nach links geneigt und der basale Schlauch im Internalsack ist basad ausgeweitet. Zwar sind beide Arten äußerlich einander sehr ähnlich, aber *A. aeneola* lebt in Nord- und Ost-Sibirien, *A. kingdoni* im gebirgigen Teil von China.

A. kingdonoides spec. nova ist im Durchschnitt kleiner als *A. kingdoni*, glänzt oberseits stärker, ist aber schwarz fast ohne kupfrigen Schein. Der Halsschild der Vergleichsart verschmälert sich nach vorn stärker als bei *A. kingdoni* und seine Basis ist praktisch unpunktiert. Bei *A. kingdoni* sind die Streifen auf den Elytren etwas deutlicher fein punktiert als bei *A. kingdonoides* und die Schienen heller als bei ihr. Der Penis von *A. kingdoni* ist viel kleiner und an der Spitze breiter als bei *A. kingdonoides*. *A. kingdoni* ist südlicher verbreitet als *A. kingdonoides*.

A. depressangula LUTSHN. besitzt einen relativ breiteren und kürzeren Halsschild als *A. kingdoni*, der sich überdies stärker nach vorn verjüngt. Seine Basis ist unpunktiert und an

den Fühlern sind die ersten zwei Glieder in der Regel gelbrot, bei *A. kingdoni* ist eine schwache Punktierung wenigstens um die inneren Basalgruben erkennbar und das zweite Fühlerglied ist etwas dunkler als das erste. Die Penisspitze ist bei beiden Arten fast gleich gebaut. Im Internalsack ist der basale Schlauch bei *A. depressangula* zwar insgesamt relativ breit, aber gleichförmig, während er bei *A. kingdoni* komplizierter verschlungen und basad verbreitert ist.

A. robusta BAL. hat einen ähnlich geformten Halsschild wie *A. kingdoni*, doch ist er bei ihr breiter als bei der neuen Art. Bei *A. robusta* sind die Vorderwinkel des Halsschildes spitzer als bei *A. kingdoni* und an den Fühlern sind die beiden basalen Fühlerglieder meist gleichfarbig gelb. Bei äußerlich fast gleicher Gestalt der Penisspitze lassen sich beide Arten jedoch nach dem Bau des Internalsackes gut unterscheiden, denn bei *A. robusta* ist links an der Basis des schlauchförmigen Gebildes ein sehr kräftig sklerotisierter kurzer Nebenschlauch vorhanden, der bei *A. kingdoni* fehlt. Die Gonostyli von *A. robusta* sind viel breiter und länger als die von *A. kingdoni*.

M a t e r i a l : 44 Exemplare sowie alle Typen.

V e r b r e i t u n g : Die Art lebt in höheren Lagen der chinesischen Provinzen Shaanxi, Qinghai, Sichuan und Yunnan sowie in SO.-Tibet.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

A n m e r k u n g e n : 1. Die von mir bis 1998 als *A. kingdoni* determinierten Exemplare, die bereits verschiedenen faunistischen Meldungen anderer Autoren zugrunde lagen (SCHILENKOW 1979: 48 für das Gebiet Irkutsk; BUDARIN & MATIS 1981: 17 sowie BUDARIN 1985: 16 für das Gebiet Magadan; LAFER 1977: 10 und 1989: 162 für die Gebiete Magadan und Chabarowsk, für das Amur-Gebiet und für Primorje), sind auf *A. kingdonoides* spec. nova, die in vorliegender Arbeit an anderer Stelle beschrieben wird, zu beziehen, da die wahre Identität der *A. kingdoni* anhand eines erneuten Typenstudiums erst jetzt erkannt wurde.

2. Da ich *A. kingdoni* falsch interpretiert hatte, wurde die echte *A. kingdoni* nochmals unter dem Namen *A. sinica* (HIEKE 1997: 247) beschrieben. *A. sinica* HIEKE 1997 wird somit zu einem jüngeren Synonym von *A. kingdoni* BALIANI 1934.

Amara (*Amara*) *kingdonoides* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ (ZMAS) mit Fundortzettel "Sejskij sapow., Kordon 34-j, 26 VI.1978, Kurbatow" (kyrill. = Sejsker Natur. Reserv., Abschnitt 34, leg. Kurbatow) und 23 Paratypen beiderlei Geschlechts. Die Paratypen sind wie folgt bezettelt: 2 PT (1 PT ZMHB, 1 PT ZMAS) "Sejskij sapow., Kordon 34-j, 27.VI.1978, Kurbatow" (kyrill.); 3 PT (1 PT ZMHB, 2 PT ZMAS) "d. Ojok k S ot Irkutska, Tschekanowskij 69" (kyrill. = Dorf Ojok N von Irkutsk); 3 PT (1 PT ZMHB, 2 PT ZMAS) "Tarbogataj, k.VI.-n.VII.910" und "Amurskoj eksp. Gontatti, otr. Prochochorowa" (kyrill. = Tarbagataj, E.VI.-A.VII.1910 und Amur-Expedition Gontatti, Abteilung Prochorow); Je ein PT (im ZMHB, einige in CollSund): "Telezkoje osero, Ardybasch, Altaj, 20.7.66" (kyrill. = Telezker See, Ardybasch, Altai); "B. Koty, pod kamn., Schilenkow 27.V.71" (kyrill. = S. Baikal-Gebiet, W.-Ufer, vill. Bolschije Koty, unter Steinen, leg. Schilenkow); "RUSS: Primorje, Lazovsky distr., Gorelaja Sopka mt., 1200-1300 m, tundra, 18.-20.VI.1999, Sundukow leg."; "26.8.1999, SSSR, Záp. Sajan mount., h. Paljava, 1900 m, J. Stanovský lgt."; "Magadansk. obl., 5 km Z p. Detrin, sklon jushn. eksp. (208), E. Matis, 5.VIII.974" (kyrill. = Gebiet Magadan, 5 km W vill. Detrin, S.-Hang, E. Matis leg.); "r. Bottschi, Sichote-Alin, Prim. obl., Emeljanow 3.-10.VIII.924" (kyrill. = fl. Bottschi, Sichote-Alin, Primorsker Gebiet, leg. Jemeljanow); "Rußland, Ussuri-Gebiet, Rajon Lazo, 25-VI-1992, leg. Sundukow" und "Aleksejewskij chr., N.Seite Bg. Olchowaja, Strauchtundra, 40 km WNW Lazo"; "Amur. obl., eksp. Gondaty, otr. Prochorowa" und "Wladimirowskij st. Urocha, kon. maja i natsch. ijunja 1910" oder ähnlich, da schlecht lesbare

Handschrift (kyrill. = Amur-Gebiet, Exped. Gondaty, ? Station Wladimirowskij? [oder ähnlich, schwer lesbar], Ende Mai und Anfang Juni); "Magadanskaja obl., juw okontschanije chr. B. Annaog, bass. r. Sibit-Tyellach, 24.VII.922, S. Buchkalo" (oder ähnlich, schlecht lesbare Handschrift) und "dol. rutsch. Olenj, jushn. sklon-suchoj beresnjak, ...? l -ki, 14.- 24. VII" (kyrill. = Gebiet Magadan, südöstl. Ende der Gebirgskette B. Annaog, Bass. des fl. Sibit-Tyellach, S. Bychkalo leg [oder ähnlich] und Tal des Baches Olen, S.Hang, trockener Birkenwald, ?. Bodenfalle); "Bomnak, werch. r. Sei, Amursk. 17/V.914, Dorogostajskij" (kyrill. = vill. Bomnak, Oberlauf d. fl. Seja, Amur-Gebiet, leg. Dorogostajskij); "Ch-D, r. Malaja Bystraja, 19.VI.54" (kyrill. = Hamar-Daban, fl. Malaja Bystraja); "S. Bystroje, 3.7.1974" und "Irkutsk. obl., Sludjanka" (kyrill. = N.-Bystroje, Gebiet Irkutsk, vill. Sludjanka); "NO.-Baikal, Bargusin-Gebirge, Dawscha 1600 m, 12.7.1989, leg. HIEKE"; "Russia, Siberia E, W-Sajan Mts., Buyba vill., 1.8.1995, A.V. Putchkov leg."; "Burjatija, Okinskskij r-n, slijanije rr. Samarta i Ulsyta, 10.-29.06.1993, L. Chobrakowa leg." (kyrill,. = Burjatien, Okinsker Rayon, confl. fl. Samarta und Ulsyta, leg. Chobrakowa); "RUSS: Primorye, S. Sikhote-Alin, Partizansky ridge, Lysaja mt., 1400-1560 m, tundra, 16.-21.VI.1994, Ju. Sundukow leg."; "Russia, Sakhalin, Tymovskiy distr., Nabilskiy Khrebet" und "Mt. Lopatin E env., 800-1400 m, 16.-19.VII.93, Pütz & Wrase"; "Korea, Ryanggang Prov., Paekdu-san, 2300 m" und "No. 1357, 28.VI.1988, O. Merkl & Gy. Szél". Die PT in ZMHB, ZMAS, CollSund, CollWra).

L o c u s t y p i c u s : Rußland, Amur-Gebiet, Seijskij Natur. Reserv.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 101-106): Kleine, oberseits sehr dunkel kupfrig-metallisch glänzende Art mit voll entwickelten Hinterflügeln und langen Metepisternen. Körperlänge 5,8-6,8 (HT 6,4) mm. Schienen rotbraun, Schenkel pechfarben, dunkler als die Schienen. Erstes Fühlerglied in der Regel (auch beim HT) gelbrot, manchmal relativ dunkel rotbraun. Zweites Glied meist etwas heller als das dritte, aber bereits erkennbar dunkler als das erste. Das dritte wie alle weiteren fast schwarz.

Kopf glatt, nicht verdickt, mit mäßig stark vorgewölbten Augen.

Halsschild kräftig gewölbt, auch an den Seiten der Basis. Größte Breite ein wenig vor den Hinterecken, da der Halsschild nicht nur nach vorn, sondern geringfügig auch nach hinten schmaler wird. Seiten gleichmäßig konvex gebogen, hinten nicht parallel. Hinterwinkel kurz abgerundet, Vorderwinkel sehr stumpf bis schwach verrundet und über den Vorderrand leicht (etwa wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes) vorstehend. Hinterrand nicht wellig, sondern in ganzer Länge sehr schwach konvex gebogen. Basis völlig glatt. Innere Basalgruben als sehr kurze, schräg stehende Strichel deutlich markiert, äußere meist obsolet, seltener (auch beim HT) als flache Grübchen erkennbar. Seitenrandkehle sehr schmal, vorn erloschen.

Elytren mit feinen, hinten nicht vertieften, zart punktierten Streifen. Basalkante gerade, Humeralzähnchen äußerst fein. Series umbilicata in der Mitte unterbrochen.

Unterseite meist (auch beim HT) nur auf den ersten 1-3 Abdominalsterniten lateral zerstreut punktiert. Mittelschenkel unterseits mit zwei borstentragenden Poren. Hinterschienen des ♂ an der Innenseite mit einer Haarbürste, die etwa das distale Drittel der Schienenlänge umfaßt. Prosternum des ♂ in der Mitte ohne Punktfläche oder -grube. Penis mit relativ breiter, schwach konvergierender Spitze. Apikalplateau nur wenig länger als an seiner Basis breit. Paramerenhaken sehr klein. Internalsack an der Basis mit einem kurzen, schräg liegenden dunklen Schlauch. Gonostyli schlank, etwa so lang und so breit wie das erste Fühlerglied.

V e r g l e i c h e : Die Art erinnert etwas an *Amara* (*Amarocelia*) *erratica* (DUFTSCHMID 1812), ist aber deutlich kleiner. Das erste Fühlerglied ist hell und schlank, bei *A. erratica* meist schwarz und an der Basis schwach blasig verdickt. Als Vertreter der Untergattung *Amara* s. str. besitzt *A. kingdonoides* spec. nova beim ♂ an der Innenseite

der Hinterschienen eine Haarbürste, die bei den Männchen von *A.* (*Amarocelia*) *erratica* fehlt.

Von den meisten Arten der *famelica*-Gruppe (Streifen der Flügeldecken hinten nicht vertieft, weniger als drei helle Fühlerglieder) meist schon durch die geringe Körpergröße (kleiner als 7,0 mm) zu unterscheiden. Mehrere Arten der Gruppe haben deutliche äußere Basalgruben am Halsschild (fehlen bei der neuen Art), eine punktierte Basis (bei *A. kingdonoides* unpunktiert), und eine seitlich abgeflachte Basis am Halsschild (bei *A. kingdonoides* auch hier konvex) oder scharfe Hinterecken (bei *A. kingdonoides* abgerundet).

Die ähnliche *A. kingdoni* BALIANI 1934c (Abb. 95-100) besitzt zwei fast gleich helle Fühlerglieder und einen stärker verdickten Kopf mit sehr flachen Augen. *A. famelica* ZIMMERMANN 1832 hat scharfe Hinterwinkel am Halsschild und schwarze Schienen. Auch *A. depressangula* POPPIUS 1907 (Abb. 73-74) besitzt meist zwei scharf abgesetzte helle Fühlerglieder, aber gut sichtbare äußere Basalgruben. *A. aeneola* POPPIUS 1906 (Abb. 1-6) unterscheidet sich von der neuen Art bei ähnlicher Form des Halsschildes unter anderem durch schärfere, meist sogar etwas schräg nach hinten gerichtete Hinterwinkel und sehr deutliche (so tief wie die inneren!) äußere Basalgruben. Die Weibchen tragen nur zwei Analporen, bei *A. kingdonoides* dagegen stets vier. *A. bamidunyae* BATES 1878 hat zwei scharf abgesetzt helle Fühlergliedern und immer schwarze Schienen.

Alle Vergleichsarten mit Ausnahme von *A. famelica* besitzen eine lange schmale, parallelseitige Penisspitze, während sie bei *A. kingdonoides* kürzer (nicht zwei mal länger als breit) und relativ breit ist. *A. famelica* hat ebenfalls eine kurze Penisspitze, die aber mehr knopfförmig wirkt und noch kürzer ist als die von *A. kingdonoides*.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Im sibirischen Teil von Rußland. Vom Altai über das West- und Ostsajan-Gebirge bis nach Jakutien und das Gebiet Magadan. Im Gebiet Irkutsk, in Transbaikalien und im Amur-Gebiet. Im Ussuri-Gebiet wahrscheinlich nur im Sichote-Alin-Gebirge. Auch auf Sachalin und in den Bergen des nördlichen Korea.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Wahrscheinlich lebt die Art in den Tundra-Biotopen in Ostsibirien, in den südlicheren Gegenden in der Bergtundra des Altai, des Sajan-Gebirges, des Hamar-Daban, des Sichote-Alin. Sie kommt aber wohl auch noch in der nördlichen Birkenregion vor. Im Bargusin-Gebirge fand ich die Art in einem fast baumlosen Gebirgskessel mit mehreren kleinen Seen. Das am 5.VIII. im Gebiet Magadan gefundenen Exemplar ist schwach immatur, sonst sind alle bis Ende Juli gefundenen Exemplare voll ausgefärbt. Auch ein am 17.V. am Oberlauf des fl. Seja gefangenes Tier ist noch schwach immatur. Vermutlich überwintern die Imagines und die Fortpflanzung erfolgt im VI.-VII. Erst im August beginnen die Käfer der neuen Generation zu schlüpfen und färben noch im Herbst aus, manche spät geschlüpfte Exemplare vielleicht auch erst im Frühling.

A n m e r k u n g e n : Bis zum Jahre 2000 habe ich diese Art als *A. kingdoni* BAL. determiniert, weil ich sie falsch interpretiert hatte. Deshalb gehören solche Stücke in vielen Sammlung zu *A. kingdonoides*, soweit sie nicht aus Sichuan und Yunnan stammten. Erst nach erneutem Studium des Holotypus (BMNH) der *A. kingdoni* wurde dieser Fehler bemerkt.

***Amara* (*Niphobles*) *langtangensis* spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ (NHMB) und 3 Paratypen ♂ (2 PT NHMB, 1 PT ZMHB) mit Fundortzettel "Nepal, 4.6.1990, Langtang Nat. Park, Kianjin Gompa 4000 m, S. Bílý leg."; 3 Paratypen ♀ (NKE) mit Fundortzettel "Nepal, Prov. Bagmati, distr. Rasuwa, Langtang-Tal zw. Ghora Tabela u. Kyanjin Gompa 3000-4000 m NN, IV. 1998, leg. St. Roth"; 6 Paratypen (4 PT CollWra und 2 PT ZMHB) mit Fundortzettel "Nepal, 170 km of Kathmandu, Langtang Nat. Park, Kyanjing Gompa 3800 m, 13.IV.1996, Paštica"; 3 Paratypen (2 PT CollSchmi, 1 PT Berlin) mit Fundortzettel "Nepal, Langtang, Kyanching Gyang, 19.-21.9.97, 3700 m, leg. Ahrens"; 119 Paratypen (104 PT Coll. J. Schmidt, Rostock, 15 PT Ber) mit Fundortzettel "Nepal, Langtang vall., place Nubama Dhang 3830 m, 31.7.98, leg. C. Berndt"; 7 Paratypen (5 PT CollSchmi, 2 PT ZMHB) mit Fundortzettel "Nepal, Langtang vall., upp. Nubama Dhang 4000-4370 m, 1.8.98, leg. C. Berndt"; 18 Paratypen (15 PT CollSchmi, 3 PT ZMHB) mit Fundortzettel "Nepal, Langtang vall., upp. Kyanching Gompa, Marku to Jathang 3780 m, 30.7 98, leg. C. Berndt".

L o c u s t y p i c u s : Nepal, Oberes Langtang Valley bei Kyanching Gompa.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 107-112): Körpergröße 6,0-7,0 mm, meist 6,6-6,8 mm. Oberseite pechschwarz, alle Körperanhänge ebenfalls dunkel. Die ersten 1- 2 Fühlerglieder oft ein wenig heller als die folgenden. Auch die Schenkel oft braunrot, meist aber hell pechfarben. Hinterflügel völlig rückgebildet, die Metepisternen daher stark verkürzt.

Kopf dick, mit relativ schwach vorgewölbten Augen und langen Stirnfurchen.

Halsschild schwach herzförmig mit größter Breite in oder wenig vor der Mitte. Die S-förmige Krümmung des Seitenrandes vor den Hinterecken meist nur schwach ausgeprägt. Vorderwinkel abgerundet, aber deutlich (manchmal so weit wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterecken scharf, rechtwinklig. Hinterrand an den Seiten leicht nach hinten abgeschrägt. Meist ist nur die innere, rinnenförmige Basalgrube tief, die äußere ist völlig erloschen oder nur als kleines Grübchen in der dichten Punktierung der Basis schwer wahrnehmbar. Seitenrandkehle nach hinten kaum verbreitert, aber die Seiten der Basis sind flach niedergedrückt.

Elytren kurz-eiförmig mit deutlich punktierten Streifen. Basalkante schwach nach hinten durchgebogen. Humeralzähnchen winzig klein.

Proepisternen und Metepisternen zerstreut grob punktiert, ebenso die Seiten der vorderen Abdominalsternite. Randung des Prosternalfortsatzes mehr oder weniger stark bis völlig erloschen. Prosternum des Männchens in der Mitte ohne Punktfläche oder Punktgrube. Mittelschienen des ♂ mit drei zur Spitze hin immer größer werdenden Zähnchen. Hinterschienen des ♂ innen mit einer deutlichen Haarbürste im apikalen Drittel.

Penis apikad allmählich verschmälert, mit runder Spitze, Seiten ohne Beulen. Die distale Hälfte ist in Relation zur basalen kräftig nach links (bei Aufsicht auf die Gonopore) geneigt. Lange Paramere mit winzig kleinem bis noch gut erkennbarem Endhäkchen. Gonostyli spatelförmig mit unscheinbaren Seitenspornen.

V e r g l e i c h e : Von der westlichen Nachbar-Art *A. manasluensis* HIEKE 1997 von den Hängen des Himal Chuli trotz großer Ähnlichkeit sicher zu unterscheiden, weil *A. manasluensis* einen kurzen, auch nahe der Spitze noch breiten Penis mit sehr gleichmäßig konvex gebogenen Seitenrändern besitzt, während er bei *A. langtangensis* spec. nova schon ab der Mitte zur Spitze hin kontinuierlich verschmälert und kräftig nach links gebogen ist. Die Gonostyli der Weibchen von *A. manasluensis* sind schmal und fast drei mal so lang wie breit, die von *A. langtangensis* sind spatelförmig und kaum doppelt so lang wie breit. Stellt man kleine Serien beider Arten nebeneinander, dann wirkt *A. manasluensis* kürzer als *A. langtangensis*, weil bei ihr die Elytren relativ kürzer und an

den Seiten stärker rund gebogen sind. Bei *A. pisangana* HIEKE 1995b aus dem Annapurna-Massiv fehlt die S-förmige Krümmung des Seitenrandes des Halsschildes völlig, während sie bei *A. langtangensis* stets erkennbar bleibt. Überdies ist der Penis von *A. pisangana* auffallend symmetrisch und völlig gerade, bei *A. langtangensis* dagegen ist er rechts stärker gekrümmt als links und die apikale Hälfte ist stark nach links geneigt. Habituell ist *A. langtangensis* kaum von *A. thorongiensis* HIEKE 1990 aus den Bergen nördlich von Annapurna und Dhaulagiri zu unterscheiden, zumal auch die innere Bezahnung der Mittelschienen des ♂ keine zuverlässigen Unterschiede zwischen beiden liefert. Beide sind aber sicher spezifisch verschieden, weil der Penis von *A. thorongiensis* bis zur runden Spitze sehr breit bleibt, bei *A. langtangensis* aber schon ab der Mitte kräftig verjüngt und außerdem nach links gebogen ist. Ein Vergleich zu den noch weiter im Westen (Dolpo-Gebiet, Jumla-Gebiet) verbreiteten und stets flugunfähigen Arten erübrigt sich aus zoogeographischen Gründen.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Nepal, Provinz Bagmati, endemisch im Oberen Langtang-Tal bei 4000 m NN.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

***Amara* (*Bradytus*) *laoshanensis* spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ und 3 Paratypen mit Fundortzettel "E. Tibet, Markam vill. Env., ca. 3900 m, 30.VII.1998, M. Trýžna et O. Šafránek" und 7 Paratypen beiderlei Geschlechts "E.Tibet, Lao Shan pass, road Markam-Zogang, 10 km W of Markam, 29°42' N, 98° 32' E, ca. 4300 m, alpine meadow, 27.-28.VI.1997, M. Trýžna et O. Šafránek". HT und 6 PT in (CollIto), 4 PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : China, O.-Xizang (Tibet), Lao Shan-Pass in der Umgebung von Markam.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 113-118): Robuste, plump gebaute, aptere Art, die im Habitus etwas an *A.* (*Heterodema*) *alaiensis* TSCHITSCHERIN 1894 erinnert. Größe beim ♂ 6,8-7,8 (HT 7,0) mm, beim ♀ 7,0-8,0 mm. Körper pechbraun mit bräunlich-roten Beinen, Fühlern und Tastern. Fühler vom 2.-3. Glied an leicht verdunkelt.

Kopf kräftig verdickt, glatt, mit schwach bis mäßig stark vorgewölbten Augen. Fühler bis zum Hinterrand des Halsschildes reichend.

Halsschild relativ breit, mit größter Breite etwa in der Mitte, nach hinten nur schwach, nach vorn stärker verengt. Seiten in einem gleichmäßig Bogen gekrümmt. Vorderwinkel stumpf, aber deutlich (um die Länge des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterwinkel eckig, seltener leicht abgestumpft. Hinterrand beiderseits der Mitte leicht bogenförmig ausgeschnitten. Beide Basalgruben schwach entwickelt und etwa gleich tief, beide länglich bis rundlich. Basis glatt oder mit wenigen Pünktchen (auch beim HT) um die Basalgruben. Seitenrandkehle vorn kaum schmaler als hinten.

Streifen auf den Flügeldecken kräftig eingeritzt, aber nur locker und schwach punktiert. Basalkante gerade, an den Seiten nicht auffallend nach vorn gebogen. Humeralzähnchen deutlich erkennbar. Mikroskulptur aus isodiametrischen Maschen gebildet, die beim ♂ etwas geglättet, beim ♀ gut sichtbar sind.

Unterseite nur auf den ersten 1-2 Abdominalsterniten zart punktiert, auf den Proepisternen und den stark verkürzten Metepisternen ohne Punktierung. Prosternum des ♂ in der Mitte ohne Punktfläche oder -grube. Analsternit in beiden Geschlechtern mit vier borstentragenden Poren am Hinterrand, die beim ♂ paarweise genähert sind. Prosternalfortsatz deutlich scharf gerandet. Mittel- und Hinterschienen leicht gebogen, die mittleren

beim ♂ innen ohne Zähnchen, die hinteren in der apikalen Hälfte zwischen den wenigen langen Borsten extrem kurz bürstenförmig behaart, die Bürste ist aber nicht sehr dicht und stellenweise unterbrochen.

Penis mit rundem Apex und kurzer Falte links an der Spitze. Lange Paramere mit kleinem Endhaken. Im Internalsack ist nahe der Basis links ein kurzer deutlicher, rechts ein undeutlicher Längsschlauch zu erkennen. Gonostyli breit zungenförmig.

V e r g l e i c h e : Die Position der Art im System der Amarina ist deshalb problematisch, weil sie eine Zwischenstellung zwischen den Untergattungen *Celia* ZIMMERMANN 1832 (♂ ohne Punktfläche in der Mitte des Prosternum), *Xenocelia* HIEKE 2001 (♂ mit 4 Analporen) und *Bradytus* STEPHENS 1828 (♂ mit Hinterschienenbürste) einnimmt. Vorläufig wird sie in die Untergattung *Bradytus* in die Nähe der Arten um *A. chinensis* TSCHITSCHERIN 1894 – *A. dissimilis* TSCHITSCHERIN 1894 gestellt. Im Halsschildbau ähnelt sie diesen Arten am meisten, aber die ebenfalls flügellose *A. chinensis* ist größer und bei ihr stehen die Vorderwinkel des Halsschildes viel weiter vor als bei der neuen Art. Die geflügelte *A. dissimilis* ist größer und hat im Unterschied zu *A. laoshanensis* spec. nova lange Metepisternen. *A. balangshana* HIEKE 1994 ist kleiner (weniger als 6,0 mm) und viel breiter. *A. minshanica* HIEKE 1997 hat deutliche Dörnchen im Internalsack und die Seitenrandkehle des Halsschildes verschmälert sich nach vorn. *A. paumashanica* HIEKE 1997 vom Pauma Shan in W. Sichuan besitzt eine stark punktierte flache Basis am Halsschild mit tief eingedrückten Basalgruben. *A. collivaga* HIEKE 1997 aus dem Gebiet westlich von Kangding ist der neuen Art sehr ähnlich, aber bei ihr sind die Streifen auf den Flügeldecken stark punktiert, der Kopf ist kleiner und die Augen stehen weiter vor.

Wegen der Form des Halsschildes, der vier Analporen beim ♂ und wegen der Falte links an der Penisspitze könnte man *A. laoshanensis* auch in die Untergattung *Xenocelia* neben *A. sikkimensis* ANDREWES 1930 und *A. singularis* TSCHITSCHERIN 1894 stellen. Das völlige Fehlen einer Punktfläche oder wenigstens einer kleinen Punktgruppe in der Mitte der Vorderbrust des ♂ unterscheidet die neue Art aber von jenen Xenocelien. Überdies ist *A. sikkimensis* meist voll geflügelt und besitzt immer lange Metepisternen. *A. singularis* hat einen schmaleren seitlich viel stärker gerundeten Halsschild als *A. laoshanensis*. Am sichersten wird man die Art nach dem charakteristischen Fundort (Lao Shan-Pass) identifizieren können.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : China, Xizang (Tibet), wahrscheinlich endemisch auf den Pässen zwischen Markam und Zogang in O.-Tibet.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Auf den alpinen Matten unter Steinen und zwischen Graswurzeln.

Amara (*Amara*) *occidentalis* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ mit Zetteln "Clamath Falls, Ore., Algoma, 2-23.1955, Joe Schuh, Coll."/"under rock" (USNM). 7 Paratypen (ein ♀, sechs ♂): 2 PT (1 PT USNM, 1 PT ZMHB) "Clamath Riv., 5 mi W Keno, Oregon, under rock, March 29, 1958, Joe Schuh, Coll."; 1 PT (ZMHB) "Wallowa Mts., Baker Co., Or., July 4.1922"; 1 PT (ZMHB) "Marin Co., California"; 3 PT (2♂♂, 1♀ ZMHB) "Strawberry Valley, El Dorado Co., Cal., VIII-9-1912".

L o c u s t y p i c u s : USA: Oregon: Clamath Falls nr. Algoma.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 119-123): Habituell der *A. crassispina* LECONTE 1855 oder

A. cupreolata PUTZEYS 1866 am ähnlichsten. Größe 7,5-8,8 (HT 8,0) mm. Oberseite sehr dunkel kupfrig metallisch (HT und einige PT) bis schwarz mit schwachem Erzglanz. Beine schwarz, Schienen höchstens nahe dem Knie etwas heller. Fühler an der Basis nur mit einem hellen Glied. Das zweite in der Regel ebenso dunkel wie das dritte, manchmal unterseits eine Spur heller.

Kopf mit schwach bis mäßig stark (beim HT) vorgewölbten Augen.

Halsschild mit glatter Basis und fast völlig obliterierten Basalgruben, manchmal (auch bei HT) sind Spuren der inneren erkennbar. Vordere Ecken sehr stumpfwinklig oder abgerundet und wenig (wie die Länge des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Hinterwinkel eckig, postangularer Porenpunkt um etwa einen Punktdurchmesser vom Seitenrand abgerückt.

Streifen auf den Elytren fein, unpunktiert, hinten nicht vertieft. Humeralzähnchen vorhanden, aber äußerst klein. Series umbilicata in der Mitte kurz unterbrochen. Weibchen mit zwei Analporen.

Penisspitze mit schwach konvergierenden Seiten und kurz abgerundetem Apex. Apikalplateau etwa 1,5 mal so lang wie breit. Im Internalsack mit auffallenden Strukturen und dadurch von allen anderen nordamerikanischen Arten unterscheidbar. An der Basis befindet sich ein gut sichtbares schmal-kapselförmiges Gebilde, das bald schräg, bald fast gerade in Längsrichtung liegt. In der distalen Hälfte liegt links ein stark sklerotisierter dünner Längsschlauch und rechts neben oder hinter ihm ein kleinerer dunkler Fleck mit unregelmäßigem Umriß. Endhaken der langen Paramere normal ausgebildet. Gonostyli schmal zungenförmig, etwas länger als das erste Fühlerglied.

V e r g l e i c h e : Von den beiden kleineren (weniger als 7 mm) Arten der Gruppe (*A. sanjuanensis* HATCH 1949 und *A. aeneopolita* CASEY 1918) durch größeren Körper (über 7 mm), weniger glänzender Oberseite, nicht abgerundete Hinterwinkel des Halsschildes, zwei Analporen beim ♀ und die schmalere Penisspitze leicht unterscheidbar. Von *A. emancipata* LINDROTH 1968 durch vollständige Randlinie entlang dem Hinterrand des nicht kuppelförmigen Halsschildes sowie relativ längere Elytren zu unterscheiden. *A. coelebs* HAYWARD 1908 ist durchschnittlich kleiner, hat zwei helle Fühlerglieder, einen schmaleren Penis, schmalere Gonostyli und vier Analporen bei den Weibchen.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Im Westen der U.S.A. Bisher erst aus Oregon und California bekannt.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Reductocelia*) *ovicephala* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und 16 Paratypen beiderlei Geschlechts mit Zetteln "China, W.Sichuan, 22.VII.1997, road Luhuo-Sertar, pass 40 km N of Luhuo, ca. 4200 m" und "31°42' N + 100°47' E, alpine meadow, M. Trýzna et O. Šafránek lgt.". HT und 11 PT in (CollIto), 6 PT im (MNHB).

L o c u s t y p i c u s : China, Sichuan, Paß 40 km N Luhuo bei 4200 m NN.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 124-131): Körperlänge beim ♂ 6,4-7,0 (HT 7,0) mm, beim ♀ 6,6-7,4 mm. Der *A. stricticeps* BALIANI 1932 extrem ähnliche, aptere Art. Oberseite pechschwarz, auch die Beine dunkel, aber der basale Teil der Schienen aufgehellt. Fühler dunkel mit drei gut abgegrenzten helleren Basalgliedern (auch beim HT), das dritte aber

manchmal schon fast so dunkel wie das vierte. Taster gelbrot mit dunklem Endglied.

Kopf verdickt, eiförmig, da die Augen völlig flach sind und nicht aus der seitlichen Kopfwölbung hervorragen. Fühler den Hinterrand des Halsschildes nicht erreichend.

Halsschild mit gleichmäßig gerundeten Seiten, nach vorn stärker verengt als nach hinten, mit größter Breite in der Mitte. Hinterrand konkav gebogen, Vorderrand schwach trapezförmig ausgeschnitten, weil die kurz abgerundeten Vorderwinkel weit (wie die Länge des 2. Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehen. Beide Basalgruben gut sichtbar, Basis mit Ausnahme der Mitte stark punktiert.

Flügeldecken eiförmig, Streifen deutlich punktiert. Basalkante kräftig durchgebogen, seitlich zum Humeralwinkel, der ein feines Zähnchen trägt, nach vorn gebogen.

Die ersten 2-3 Abdominalsternite an den Seiten grob punktiert. Metepisternen stark verkürzt und wie die Proepisternen sparsam verwaschen punktiert. Prosternalfortsatz gerandet. Prosternum des ♂ in der Mitte ohne Punktfläche. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Penis an der Spitze abgerundet, nach links zeigend, aber nicht nach links gebogen. Internalsack an der Basis mit schwacher kurzer Längsröhre wie bei einigen anderen Arten der Gruppe, aber als unikale Sonderbildung mit einer röhrenförmigen Verdunklung links unter der spitzennahen haubenförmigen Struktur. Gonostyli relativ lang, schmal, zur Spitze leicht verbreitert.

V e r g l e i c h e : Die Art ist *A. stricticeps* BAL. (Abb. 128, 131) aus dem zentralen Daxue Shan bei Kangding extrem ähnlich und ist durch folgende Merkmale von ihr zu unterscheiden: Augen noch flacher, Halsschild nach hinten schwächer verengt, Fühler mit drei helleren Grundgliedern (bei *A. stricticeps* ganz gelbrot!), letztes Tasterglied dunkel (bei *A. stricticeps* gelb!), Gonostyli länger und schmaler, Penisspitze nicht stark nach links gebogen, andere Struktur im Internalsack. Am sichersten wird man die Art nach dem Fundort erkennen.

V e r b r e i t u n g : China, Sichuan, Paß (4200 m NN) 40 km N Luhuo in den nördlichen Ausläufern des Daxue Shan.

Ö k o l o g i e u n d B i o l o g i e : Hochalpin auf trockeneren Gebirgsmatten.

Amara (*Amara*) *pseudocoraica* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ mit Zettel "Phaltoku N, Mandschurei". 11 Paratypen mit folgender Bezettelung: ♂ "Gornij Zerentuj"; ♂ "Amur, Blagowestschensk" und "*viatica* Mot. det. Ing. Jedlička"; ♀ "*famelica*, Ussurijsk-Siber."; ♀ "Ewgeniewka, Ussuri, Coll. Jul. Isaak"; ♀ "Kalgan, Coll. Reitter"; ♀ "Sutschan, Ussuri. Dr. Staudinger" und "*aenea* DEG., det. Ing. Jedlička"; ♀ "Irkutsk Umgeb. No. 120"; 3♀♀ "N.Ussurijsk, Sib., Reitter"; ♀ "Fernost, Chabarowsk, leg. Thieme, Mai 1986"; ♀ "N. Kerulen, 28 -31.IX.99. Palubin" (in kyrill.); ♀ "♀ Ussuri, Sibir., Rttr.". Der HT und alle PT befinden sich im Zoologischen Museum Berlin.

L o c u s t y p i c u s : NO.-China ("Mandshurei") Phaltoku. Die genaue Lage und der jetzige Name dieses Fundortes waren nicht zu ermitteln.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 132-137): Körperlänge 6,8-8,0 (HT 7,4) mm. Oberseite schwarz mit Bronzeschimmer bis sehr dunkel kupfrig-metallisch. Die ersten drei Fühler und meist auch die Basis des vierten gelbrot, drittes Fühlerglied an der Spitze nicht angedunkelt. Schienen hell, Schenkel dunkel.

Kopf schwach verdickt mit nur wenig (♂) bis sehr wenig (♀) vorgewölbten Augen.

Halsschild an oder nahe den Hinterwinkeln am breitesten. Hinterrand schwach oder auch

stärker konkav gebogen, jedenfalls stärker als bei den ähnlichen Arten. Vorderrand trapezförmig ausgeschnitten, da die relativ spitzen Vorderwinkel in Form einer dreieckigen Fläche weit (etwa wie die Länge des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehen, vergleichsweise etwas mehr als bei *A. coraica* KOLBE 1886. Hinterwinkel rechteckig, höchstens an der äußersten Spitze etwas abgestumpft. Beide Basalgruben meist (auch beim HT) gut erkennbar, seltener die äußere stärker abgeschwächt. Wegen der meist gut erkennbaren äußeren Basalgrube in Form eines schrägen Längseindruckes erscheint die Basis neben den Hinterwinkeln etwas niedergedrückt (ähnlich wie bei *A. lunicollis* SCHIÖDTE 1837). Die innere nicht scharf, aber doch gut erkennbar als schräg stehendes Strichel ausgebildet. Basis fast glatt, manchmal hinter den inneren Basalgruben zart punktiert. Postangularer Porenpunkt fast in der Ecke stehend, höchstens um einen Punktdurchmesser zur Mitte hin abgerückt.

Flügeldecken an den Seiten nur schwach gebogen, in den vorderen zwei Dritteln beinahe parallelseitig. Streifen bis hinten fein, fast unpunktiert (auch beim HT), manchmal aber sehr fein punktiert. Basalkante gerade, nicht schräg nach hinten gekrümmt, lateral in einem winzigen Humeralzähnchen endend.

Geflügelte Art mit langen Metepisternen. Unterseite glatt, weder auf den Proepisternen noch auf den langen Metepisternen oder auf den Abdominalsterniten mit einer Punktierung. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Penis mit langer (2-2,5 mal länger als breit), schmaler, parallelseitiger Spitze. Paramerenhaken winzig klein. Internalsack nur an der Basis mit deutlichen Strukturen in Form eines rechten Längsschlauches, dem links ein undeutlicher weitere Längsschlauch dicht aufliegt. Die beiden Schenkel bilden also kein U-förmiges Gebilde, wie bei den meisten ähnlichen Arten. Gonostyli sehr klein, kaum länger als das zweite Fühlerglied, schmaler (wenigstens 1,5 mal so lang wie breit) als die von *A. coraica* KOLBE 1886 (etwa 1,2 mal länger als breit).

Vergleiche: Habituell nur schwer von den anderen ostasiatischen Arten der *aenea*-Gruppe (drei helle Fühlerglieder, Streifen hinten nicht vertieft, ohne Skutellarporenpunkte) zu unterscheiden.

A. schilenkowi HIEKE 1988 besitzt im Unterschied zur neuen Art stets Skutellarporenpunkte.

A. aenea (DEGEER 1774), deren Areal sich ostwärts nur wenig über den Baikalsee hinaus erstreckt, aber schon bei Irkutsk das Areal der neuen Art erreicht, ist fast immer an der sehr charakteristischen Form der tief eingedrückten, exakt parallel stehenden inneren Basalgruben zu erkennen, denn bei der neuen Art sind sie wenig auffallend und stehen schräg. Überdies fehlen bei *A. aenea* im Normalfall die äußeren Basalgruben, bei der neuen Art sind sie meist gut erkennbar.

A. darjelingensis PUTZEYS 1877 und *A. andrewesi* BALIANI 1932 leben in der Himalaya-Region und ihr Areal ist von dem der neuen Art sicher getrennt.

A. obscuripes BATES 1873 ist der neuen Art auch sehr ähnlich, doch sind bei ihr die Streifen auf den Elytren hinten vertieft, bei *A. pseudocoraica* spec. nova nicht. Außerdem hat *A. obscuripes* schwarze Schienen und nur schwach vorstehende, leicht abgerundete Vorderwinkel am Halsschild.

Besonders schwierig ist die Unterscheidung von den drei Arten *A. sundukowi* spec. nova (Abb. 204-209), *A. anxia* TSCHITSCHERIN 1898 (Abb. 144-149) und *A. coraica* KOLBE

1886 (Abb. 138-143). Die Weibchen von *A. pseudocoraica* spec. nova haben wie die von *A. anxia* vier Analporen und sind deshalb von denen der *A. sundukowi* spec. nova und *A. coraica* KOLBE 1886, die nur zwei Analporen tragen, gut zu unterscheiden. *A. anxia* ist sicher von *A. pseudocoraica* zu trennen, weil die Männchen von *A. anxia* im Internalsack eine sehr charakteristische Struktur besitzen. Etwa in der Mitte des Internalsackes ist rechts distal vom basalen Längsschlauch ein stark sklerotisiertes, bohnenförmiges Gebilde vorhanden, das bei *A. pseudocoraica* (und den anderen Arten) stets fehlt. *A. anxia* ist gewöhnlich kleiner (selten größer als 7 mm) als *A. pseudocoraica* (größer als 7 mm), hat eine breitere und relativ kürzere Penisspitze. Bei *A. sundukowi* ist die Penisspitze kaum 1,5 mal so lang wie breit und viel schmaler, die Weibchen tragen nur 2 Analporen.

In Größe, Färbung und Habitus der *A. coraica* KOLBE 1886 äußerst ähnlich, aber im Unterschied zu ihr sind bei *A. pseudocoraica* die inneren wie äußeren Basalgruben am Halsschild gut erkennbar oder wenigstens nicht so stark reduziert wie bei dieser Vergleichsart. Halsschild stark nach vorn verengt, aber nicht so kuppelförmig gewölbt wie bei *A. coraica*.

Die Penisspitze von *A. anxia* und *A. sundukowi* ist kürzer (höchstens zwei mal so lang wie breit) und breiter als die von *A. pseudocoraica*. Sie ist aber so lang und schmal wie bei *A. coraica*. Lediglich der Internalsack beider Arten ist verschieden. Bei *A. coraica* bilden der linke und der rechte Schenkel des basalen Schlauches ein U-förmiges Gebilde, bei *A. pseudocoraica* sind beide Schenkel aber miteinander verschmolzen. Die Gonostyli von *A. pseudocoraica* sind denen von *A. anxia* sehr ähnlich, höchstens ein wenig kürzer. Die Gonostyli von *A. coraica* und von *A. sundukowi* sind fast doppelt so groß wie die von *A. pseudocoraica* und zudem auch deutlich breiter.

Einzelstücke der neuen Art wird man nach äußeren Merkmalen kaum erkennen, aber bei einiger Erfahrung und bei Vorliegen von mehr Material lassen sich diese vier Arten (*A. coraica, pseudocoraica, anxia* und *sundukowi*) meist trennen und nicht in jedem Fall ist für die Erkennung Genitalpräparation erforderlich. Von der besonders ähnlichen *A. coraica* kann man *A. pseudocoraica* unterscheiden, weil bei ihr der Halsschild stärker gewölbt (fast kuppelförmig) ist als bei *A. pseudocoraica*. Namentlich die Seiten der Basis fallen steiler nach unten ab, während sie bei *A. pseudocoraica* etwas flacher und weniger nach unten gewölbt sind. Überdies sind bei *A. coraica* die äußeren Basalgruben in der Regel völlig erloschen, bei *A. pseudocoraica* dagegen fast immer erkennbar. Bei *A. anxia* ist der Halsschild relativ schmaler, mit größter Breite weiter vorn. In der vorderen Hälfte ist er bei *A anxia* weniger stark nach vorn verengt als bei *A. pseudocoraica*. *A. anxia* erinnert mehr an *A. communis*, *A. pseudocoraica* mehr an breite Exemplare der *A. aenea*. *A. sundukowi* ist durchschnittlich größer als *A. pseudocoraica*, hat deutlich punktierte Streifen auf den Elytren und einen dickeren Kopf als *A. pseudocoraica*.

Will man völlige Sicherheit der Determination, dann ist allerdings die Untersuchung der Analporen, der Penisspitze, der Strukturen im Internalsack und der Gonostyli erforderlich.

M a t e r i a l : Nur die Typenserie.

V e r b r e i t u n g : Rußland. In Ostsibirien vom Baikal bis in das Ussuri-Gebiet. In NO.-China und vermutlich auch in der Mongolei.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

***Amara* (*Pseudoamara*) *rotundangula* spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ mit Fundortzettel "Yun-nan, Donckier 1903" und 8 Paratypen beiderlei Geschlechts mit folgender Bezettelung: "Yun-Nan, Donckier 1906"; "Yun-Nan 1906"; "Yun-nan sen"; "Yunnan fou, Yünnan III/IV.21". HT und alle PT sind im Zoologischen Museum Berlin.

L o c u s t y p i c u s : China, Provinz Yunnan.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 150-155): Voll geflügelte Art mit langen Metepisternen. Körperlänge 6,6-7,8 (HT 7,4) mm. Oberseite braun mit starkem kupfrig-metallischem Glanz. Die ersten zwei Fühlerglieder gelbrot, das dritte ebenfalls völlig hell (auch beim HT) oder etwas dunkler als das zweite, aber nicht so dunkel wie die folgenden. Beine rotbraun, Schenkel wenig oder auch viel dunkler als die Schienen.

Kopf glatt, verdickt, mit nur mäßig stark vorgewölbten Augen.

Halsschild schwach quer, in der vorderen Hälfte kräftig nach vorn verengt. Besonders auffallend sind die abgerundeten vorderen und hinteren Ecken. Der Halsschild erscheint vorn quer abgestutzt, weil die Vorderwinkel nicht über den Vorderrand vorstehen. Der Seitenrand geht fast ohne Knick in den Vorderrand über. Die Hinterwinkel sind zwar im Ansatz rechwinklig, aber an der Spitze kräftig abgerundet. Der leicht konvex gebogene Hinterrand ist neben den Hinterwinkeln schwach bogig ausgeschnitten und sieht daher leicht wellig aus. Beide Basalgruben gut sichtbar. Die innere besteht aus einem kurzen, schräg stehenden Strichel, das in einer flachen Längsgrube stehen kann, die äußere hat die Form eines rundlichen Grübchens. Basis mit Ausnahme der Mitte sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Postangularer Porenpunkt fast genau in der Ecke stehend. Seitenrandkehle extrem schmal, vorn fast verschwindend.

Flügeldecken mit bis zur Spitze sehr feinen Streifen, die nur zart punktiert sind. 7. Streifen am hinteren Ende mit einem deutlichen und dahinter mit einem undeutlichen Nabelpunkt. Series umbilicata in der Mitte aufgelockert. Zwischenräume bis zur Spitze zwar völlig eben, aber die ebene Fläche ist wenigstens in der hinteren Hälfte durch kaum sichtbare pustelförmige oder kielartige Erhebungen unterbrochen. Die Mikroskulptur besteht in beiden Geschlechtern aus deutlichen isodiametrischen Maschen. Basalkante nicht völlig gerade, meist schwach wellig.

Proepisternen, Metepisternen und Abdominalsternite unpunktiert. Männchen normal mit zwei, Weibchen mit vier Analporen, beim Männchen kann jedoch eine verdoppelt sein, so daß dann drei Poren am Hinterrand stehen (wie beim HT). Die mikroskopisch fein punktierte Grube in der Mitte der Vorderbrust des ♂ besitzt eine sehr gestreckt-ovale bis tropfenförmige Gestalt. Die Hinterschienen des ♂ tragen an der Innenseite in der distalen Hälfte zwar keine dichte Haarbürste (wie die Arten des sg. *Amara* s. str.), aber im distalen Viertel bis Fünftel stehen die Börstchen etwas dichter und bilden so den Ansatz einer Bebürstung, die deutlicher (etwa beim HT) oder auch sehr undeutlich sein kann (bei einigen PT).

Penisspitze parallelseitig, sehr schmal und lang (mehr als zwei bis drei mal so lang wie breit). Paramerenhaken mittelgroß. Internalsack an der Basis mit undeutlichem U-förmigen Gebilde und mit deutlichem dunklen Längsstrichel vor der Mitte. Gonostyli sehr klein (kürzer als das erste Fühlerglied) und symmetrisch, mit kräftigem linken Seitensporn.

V e r g l e i c h e : *A. rotundangula* ist an der eigentümlichen Form des Halsschildes (relativ schmal mit runden Vorder- und Hinterwinkeln) und der ungewöhnlichen Färbung

der Oberseite (braun mit kupfrigem Schimmer) gut zu erkennen. Von *A. curvibasis* spec. nova (Abb. 47-51) weicht sie durch den längeren Körper, die zarte Punktierung der Streifen auf den Elytren und den nur schwach konvex gebogenen Hinterrand des Halsschildes ab.

A. zhongdianica HIEKE 1997 hat eine schwärzlich-kupfrige Oberseite ohne rotbraune Grundfärbung, besitzt besser markierte vordere und hintere Ecken am Halsschild und hat nur ein helles Glied an der Fühlerbasis (bei der neuen Art 2-3)

A. birmana BALIANI 1934c (Abb. 55-57, 61-63) besitzt bei gleicher Färbung der Fühler einen breiteren, nach vorn weniger verengten Halsschild mit schwach, aber deutlich vorstehenden Vorderwinkeln. Während bei *A. birmana* Halsschild und Flügeldecken etwa gleich breit sind, ist bei *A. rotundangula* der Halsschild ein wenig schmaler als die Elytren. Die Hinterwinkel des Halsschildes sind bei *A. birmana* schärfer als bei *A. rotundangula.* Die Penisspitze von *A. birmana* ist kürzer (nur doppelt so lang wie breit) als die von *A. rotundangula* und nicht parallelseitig. Im Internalsack fehlt das dunkle Längsstrichel nahe der Mitte.

Material: Nur die Typen.

Verbreitung: Bisher nur aus Yunnan bekannt.

Biologie und Ökologie: Unbekannt.

***Amara (Amarocelia) rugulifera* spec. nova**

Typen: Holotypus ♂ mit Fundortzettel "St. Elmo, Calif. VII.2" und 40 Paratypen beiderlei Geschlechts mit folgender Bezettelung: 2 PT "St. Elmo, Calif. VII."; 2 PT "Colo Lake Co. Leadville 11000', 8 Jul. 32, M.P. Craighton" (beide USNM); 2 PT "Echo Lake, Colo., Clear Creek Co., VI-28-69, O. Brzoska"; Je ein PT "St. Elmo, Calif. VI. 2"; "N. M."; "S. Park., Cal. 8/27/05"; "Valdo Canon, Colo." und "Pinus ponderosa" und "June 25: 16"; "U.S.A. Colorado, Larimer Co., Crown Pt. Rd., 12.7 mi S.W. jct. 9700', VIII.9 73" und "George E. Ball, Kathleen E. Ball Collectors"; 3 PT "Alta Ut."; "Tulare Co., Cal."; "Canada Alta., Andrew Lake, 59° 51' N, 110° 05' W, 1979 burned/open; alder, poplar, birch, pine; pantrap, 16. VI. 1988, A.T. Finnamore" (CNCI); desgl., aber "15.VI." (CNCI); "Bow Pass, Banff Nat. Park, Alta; Coll. R.T. Bell sep. 1, 1950"; "Merritt, B. C., 17.VI.1948, C.L. Neilson, D. Finlayson"; "Kimberley, B. C., VI-12-26, R. Hopping" und "fide Hatch 1949 prob. *semota*"; "Beaver Rge Mts, 8000-10,000 ft., VIII-20, Utah"; ?"Unhastela Mts., Utah" (schwer lesbare Handschrift); "Natl. Park, Wy, 28. 7."; "Ouray, Colo 7,500-8,000 ft, July 1-15 '97. H.F. Wickham"; "Col."; "S. Park Co. 8/29/05 Col."; "Brckrdge, Colorado."; "55-7000 ft., Vicinity of Durango, La Plata Co., Col., July 23-Aug. 8,1885"; "Süd-Colorado, Morrison"; "Bennett Creek, Colo., Roosevelt N. F., May 23, 1970, Coll. R. Bell"; "Barley, Col., Aug. '90"; "Calif., Plumas Co., Sierra valley Marsh, Ex: Az-PFT 12, 2-VIII-1976, el. 4900 ft., Coll. K. Richardson"; "Donner Lake, Nevada Co., Cal. 8-21-52 Lot 437, P.S. Bartholomew"; "Helena, Mont. 5. 5."; "Chico. Mont. Aug. 9.1907"; "N. Mex."; "N. M."; "L. Vegas, N. Mex."; "Arizona, Greenlee Co., U.S. 666, 1.8 mi n. Hannegan Meadows. 9000', sept. 15, 1967". Der HT und zwei PT sind im (USNM), zwei weitere PT im (CNCI), die übrigen PT im (ZMHB).

Locus typicus: USA: California: St. Elmo.

Beschreibung (Abb. 156-161): Relativ kleine, flugfähige Art, die in vielen Merkmalen (Halsschildform, Skulptur der Flügeldecken und Größe) sehr variabel und daher oft schwer zu erkennen ist. Körpergröße 6,4-7,8 (HT 7,0) mm. Oberseite kupfrig-metallisch bis fast schwarz, schwach glänzend, die Männchen nicht deutlich glänzender als die Weibchen. Beine pechbraun, Schienen kaum oder nur sehr wenig heller als die Schenkel. Erstes Fühlerglied gelbrot, das zweite manchmal (auch beim HT) fast ebenso

hell wie das erste, meist aber so oder beinahe so dunkel wie die folgenden Glieder. Die Taster ebenfalls dunkel.

Kopf nicht verdickt, mit relativ stark (beim ♂) oder schwächer (♀) vorgewölbten Augen.

Halsschild relativ breit, mit größter Breite an den Hinterecken, was besonders bei Betrachtung von schräg vorn gut erkennbar ist. Die Seiten scheinen dann schon von den Hinterecken an nach vorn zu konvergieren. Seltener sind sie in der basalen Hälfte fast parallel. Hinterrand manchmal fast gerade, meist aber sehr schwach konkav gekrümmt und neben den Hinterecken kaum erkennbar schwach bogenförmig ausgeschnitten. Hinterecken scharf. Vorderrand ausgebuchtet, denn die stumpf zugespitzten Vorderecken stehen deutlich (wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vor. Basis glatt. Innere Basalgruben strichförmig und gut erkennbar, äußere flach, diffusrundlich bis lang-dreieckig, bald deutlich und fast so tief wie die inneren (auch beim HT), bald nahezu erloschen.

Elytren mit extrem fein punktierten Streifen. Die ebenen Zwischenräume tragen fast auf ihrer ganzen Länge (so beim HT) oder wenigstens in der hinteren Hälfte flache, schwach pustelförmige Erhebungen (wie bei *A. patruelis* DEJEAN 1831). Selten sind diese flachen Pustel nur vor der Spitze der Elytren erkennbar oder fast erloschen. Basalkante gerade, Humeralzähnchen winzig bis fast erloschen. Series umbilicata in der Mitte aufgelockert oder kurz unterbrochen. 7. Streifen mit zwei subapikalen Nabelpunkten.

Unterseite nicht punktiert, auch die ersten Abdominalsternite an den Seiten glatt. Metepisternen lang. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Mittelschenkel unterseits mit zwei borstentragenden Poren. Penisspitze relativ kurz, kaum doppelt so lang wie breit, zum runden Apex hin nur sehr schwach konvergierend, fast parallelseitig. Im Internalsack befindet sich nahe der Basis ein verkehrt-kommaförmiger dunkler Schlauch, der am vorderen Ende zugespitzt ist. Dieser ist von einer kaum sichtbaren schleierartigen Hülle umgeben. Gonostyli symmetrisch, kurz-zungenförmig, etwa so lang wie das erste Fühlerglied.

V e r g l e i c h e : Auf den ersten Blick kleinen Stücken von *A. patruelis* DEJEAN 1831 (Abb. 216) verblüffend ähnlich, weil *A. rugulifera* (meist aber schwächer) rugulös wirkende Flügeldecken besitzt wie die Vergleichsart. Andeutungen solcher pustelbesetzter Elytren kommen auch bei einigen anderen Arten der Untergattung *Amarocelia* vor (*A. erratica* DUFTSCHMID 1812, *A. interstitialis* DEJEAN 1828, *A. laevipennis* KIRBY 1837), doch sind sie nur bei *A. patruelis* und *A. rugulifera* deutlich ausgeprägt.

A. patruelis DEJ. (Abb. 216, 219, 220, 225, 226) ist im Durchschnitt größer als 8,0 mm, meist 8,5-9,0 mm, während bei *A. rugulifera* nur extreme Stücke 8,0 mm erreichen, denn meist ist sie 6,5-7,5 mm lang. Die Penisspitze von *A. patruelis* ist bei ganz ähnlicher Form etwas breiter als bei der neuen Art und in der Struktur des Internalsackes unterscheiden sie sich beide Arten deutlich. Bei *A. rugulifera* ist der basale Schlauch am oberen Ende zugespitzt, bei *A. patruelis* fehlt die nach oben verjüngte Spitze des Schlauches, so daß er mehr einer Kapsel ähnelt. Leicht sind beide Arten an den Gonostyli zu unterscheiden, denn bei *A. patruelis* sind sie groß und breit, bei *A. rugulifera* klein und schmal (wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes).

Durch die spitz vorspringenden Vorderwinkel am Halsschild ist die neue Art leicht von *A. erratica* (DUFTSCHMID 1812) zu unterscheiden, denn bei dieser Vergleichsart sind sie völlig abgerundet.

Schwierig ist die Unterscheidung von den drei anderen, annähernd gleich großen Arten *A. laevipennis* KIRBY 1837, A. *nexa* (CASEY 1918) und *A. tenebrionella* (BATES 1882).

A. tenebrionella lebt allerdings nur in Mexiko, während *A. rugulifera* wahrscheinlich das Areal dieser Vergleichsart nicht erreicht. *A. tenebrionella* ist durchschnittlich kleiner (meist um 6,5 mm), der Halsschild ist schmaler und die Hinterecken sind stumpfer, nicht so zugespitzt wie bei *A. rugulifera.* Die Zwischenräume auf den Elytren tragen bei *A. tenebrionella* nie Pustel. Bei *A. tenebrionella* ist die Penisspitze sehr schmal (kaum halb so breit wie bei *A. rugulifera*) und der Internalsack besitzt in der distalen Hälfte ein dunkles Längsstrichel, das bei *A. rugulifera* fehlt. Die Gonostyli beider Arten sind sehr ähnlich gebaut und können bei der Unterscheidung der Weibchen nicht helfen.

Bei *A. nexa* CSY. (Abb. 168-173), einer Charakterart von Kalifornien, ist der Halsschild relativ kürzer und meist auffallend breit, sein Hinterrand ist völlig gerade oder sogar schwach konvex gekrümmt, bei *A. rugulifera* dagegen ist er gerade bis schwach konkav gebogen. Die Vorderwinkel des Halsschildes sind bei *A. nexa* stumpf und nur schwach vorstehend, bei *A. rugulifera* dagegen sind sie spitzer und stehen weiter über den Vorderrand vor. Das Apikalplateau an der Penisspitze ist bei *A. rugulifera* nahezu parallelseitig, bei *A. nexa* lang-dreieckig mit schärferer Spitze. Bei *A. rugulifera* ist der basale Schlauch im Internalsack am oberen Ende zugespitzt, bei *A. nexa* nicht. Die Gonostyli von *A. nexa* sind spatelförmig und etwa 2,5 mal länger als breit, bei *A. rugulifera* kurz zungenförmig und etwa doppelt so lang wie breit.

Eine sichere Unterscheidung der *A. rugulifera* (besonders bei Tieren mit sehr schwachen Pusteln auf den Elytren) von *A. laevipennis* KIRBY 1837 (Abb. 162-167) ist schwierig und oft erst nach Genitalpräparation möglich. Diese Vergleichsart ist allerdings in der Regel deutlich schmaler, was am besten an der relativen Breite des Halsschildes zu sehen ist. Meist erkennt man *A. laevipennis* am kleineren Kopf mit stärker vorgewölbten Augen, denn bei *A. rugulifera* sind die Augen nur mäßig stark vorgewölbt. Bei *A. laevipennis* besitzen die beiden ersten Fühlerglieder genau die gleiche Farbe (rotbraun bis dunkel pechbraun) und sind bald stärker, bald schwächer vom dunklen Rest der Fühler abgesetzt. Bei *A. rugulifera* ist das zweite Fühlerglied in der Regel erkennbar dunkler als das erste. Die Vorderwinkel des Halsschildes sind bei *A. laevipennis* stumpfer und stehen weniger weit vor als bei *A. rugulifera.* Das Apikalplateau des Penis ist bei *A. laevipennis* schmal, seine Seiten konvergieren sehr gleichmäßig bis zum Apex, bei *A. rugulifera* ist es kürzer, breiter und fast parallelseitig. Das schlauchförmige Gebilde an der Basis des Internalsackes ist bei *A. laevipennis* mehr kapselförmig, bei *A. rugulifera* verkehrtkommaförmig und am oberen Ende zugespitzt. Die Gonostyli von *A. rugulifera* sind symmetrisch und kurz zungenförmig, bei *A. laevipennis* dagegen asymmetrisch (Spitze schwach nach rechts gebogen), länger als das erste Fühlerglied und zur Spitze leicht verjüngt.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Im Westen von N.-Amerika, von Alberta im Norden bis New Mexico im Süden.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Ein Expl. vom 2.VII. aus St. Elmo, California, ist frisch geschlüpft.

Amara (*Amara*) *shaanxiensis* **spec. nova**

T y p e n : Holotypus ♂ mit Fundort-Zettel "Pass between Banfangzi & Xindian 2000 m, Zhouzi Xian, Shaanxi, May. 21-23 (China), Imura, Fan, Koiwaya lg.". Vier Paratypen mit folgender Bezettelung: PT ♂ "2000 m, Shennongia Fores region, Hubei, China, 4.-8.VI.1995, A. Shamaev leg."; PT ♂ "Yunnan, 2800-3000 m, 25.12 N & 100.24 E, Weibaoshan mts. 29-30/6.92, Vít Kubán leg." (ZMHB) ; PT ♀ "Defile of Riv. Feng-He, 1600 m, Shaanxi, 9-May-1993 (China), Y. Imura leg."; PT ♀ "Tatsienlu, Prov. Setschuan, China merid.". Der HT und ein PT in (CollWra), die übrigen PT im (ZMHB).

L o c u s   t y p i c u s : China, Shaanxi, Zhouzi Xian, Pass zwischen Banfangzi und Xindian bei 2000 m.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 176, 177, 182, 183): Körperlänge 8,8-9,4 (HT 9,2) mm. Oberseite schwärzlich-grün mit metallischem Schimmer. Fühler mit drei hellen Basalglieder. Schienen hell, Schenkel dunkel. Hinterflügel nicht reduziert, Metepisternen länger als vorn breit.

Kopf nicht verdickt, mit mäßig stark vorgewölbten Augen.

Halsschild von der Mitte an nach vorn kräftig verengt. Hinterrand schwach wellig, Vorderrand trapezförmig ausgeschnitten. Hinterecken rechtwinklig, scharf bis schwach abgestumpft. Beide Basalgruben deutlich erkennbar, die äußere nicht abgeschwächt, sondern ebenso tief wie die innere. Basis mit Ausnahme der Mitte dicht punktiert, wobei sich die Punktierung entlang den Seiten bis fast zur Mitte des Halsschildes nach vorn erstrecken kann (so auch beim HT). Seiten der Basis schwach niedergedrückt (beim HT deutlich, bei den PT schlechter erkennbar), jedenfalls nicht gleichmäßig bis zum Seitenrand gewölbt.

Streifen auf den Elytren tief, schon vorn kräftig eingedrückt und hinten noch etwas tiefer. Punktierung der Streifen zwar schwach, aber gut erkennbar. Mit Skutellarporenpunkten. Basalkante schwach wellig, lateral in ein sehr kleines Humeralzähnchen übergehend. Die Mikroskulptur (wenigstens 40-fach vergrößert) besteht beim Männchen aus stark queren, beim Weibchen aus nur sehr schwach queren, fast isodiametrischen Maschen.

Unterseite nur auf den ersten 1-2 Abdominalsterniten, auf den Metepisternen und manchmal (auch beim HT) auch im vorderen Abschnitt der Proepisternen schwach punktiert. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Penis mit gestreckt-dreieckigem Apikalplateau. Im Internalsack links mit einem schräg stehenden dunklen Längsschlauch, rechts mit einem distal zugespitztem röhrenförmigen Fleck. Gonostyli klein, kürzer als das erste Fühlerglied, zur Spitze hin nur sehr wenig verschmälert.

V e r g l e i c h e : *A. shaanxiensis* ist eine Art der *similata*-Gruppe (3 helle Fühlerglieder, mit Skutellarporenpunkten, Streifen auf den Elytren hinten vertieft). *A. chalcites* DEJEAN 1828 (Abb. 186, 187) (O.-Sibirien, Japan, Korea, NO.-China) und *A. similata* (GYLLENHAL 1810) (in China nur in Xinjiang) kommen im Areal der neuen Art nicht vor, und sind zum Beispiel schon durch die Gonostyli, die doppelt so groß sind wie bei *A. shaanxiensis*, leicht zu unterscheiden. Schwer zu unterscheiden ist die neue Art aber von *A. congrua* MORAWITZ 1863 (178, 179, 184, 185) und *A. silvestrii* BALIANI 1937 Abb. (178, 179, 184, 185), die beide im Areal der neuen Art leben. Bei erster Betrachtung von Tieren der *A. shaanxiensis* wird man diese sofort für *A. silvestrii* halten, denn die äußere Ähnlichkeit zwischen diesen zwei Arten ist verblüffend. Nach Anfertigung von Gentialpräparaten wird der Unterscheid zu *A. silvestrii* sofort deutlich und man glaubt nun nach den Merkmalen an Aedoeagus und Gonostyli *A. congrua* vor sich zu haben. Exemplare der *similata*-Gruppe aus China, die nach den äußeren Merkmalen zu

A. silvestrii zu gehören scheinen, aber im Bau des Aedoeagus und der Gonostyli *A. congrua* sein könnten, gehören zu der neuen Art *A. shaanxiensis*.

Sicher ist *A. shaanxiensis* von diesen beiden Vergleichsarten durch die Mikroskulptur der Elytren zu unterscheiden. Bei den Männchen besteht sie aus stark queren (etwa drei mal breiter als lang), bei den Weibchen aus sehr schwach queren (höchstens 1,5 mal breiter als lang) Maschen. Bei den beiden Vergleichsarten sind die Maschen bei Weibchen wie bei Männchen isodiametrisch. Besonders die Männchen wird man durch diese querriefige Skulpturierung leicht unterscheiden.

Der Halsschild der neuen Art ist wie bei *A. silvestrii* gebaut, denn die Seiten der Basis sind weniger gewölbt als die Basismitte und beide Basalgruben sind gut erkennbar. Bei beiden Arten ist der Hinterrand wellig, da er neben den Hinterwinkeln bogenartig ausgeschnitten ist und die Hinterecken deshalb schwach nach hinten zeigen. Bei *A. congrua* ist der Halsschild an der Basis von einem bis zum gegenüberliegenden Seitenrand gleichmäßig gewölbt, an den Seiten nicht flacher als in der Mitte. Der Halsschild wirkt kuppelartig, die äußere Basalgrube ist meist erloschen. Der Hinterrand ist fast gerade, die Ausschweifung des Hinterrandes neben den Hinterecken fehlt, so daß die Hinterwinkeln nicht nach hinten gerichtet sind.

Die Penisspitze bei *A. shaanxiensis* ist gestreckt-dreieckig, ähnlich wie bei *A. congrua*, doch ist bei dieser Vergleichsrat das Apikalplateau mehr kurz-zungenförmig mit zur Spitze hin schwächer konvergierenden Seiten. Auch im Internalsack sind Unterschiede erkennbar. *A. silvestrii* hat eine breitere und kürzere Penisspitze und im Internalsack eine schwarze Längsspange rechts in der basalen dunklen Kapsel, die bei *A. shaanxiensis* fehlt. Die Gonostyli von *A. silvestrii* sind breiter und etwas größer als die von *A. shaanxiensis*, die von *A. congrua* sind ein wenig kürzer und schmaler als die von *A. shaanxiensis* und zur Spitze etwas stärker verengt.

M a t e r i a l : Nur die Typenserie.

V e r b r e i t u n g : *In den bergigen Gebieten von Zentral und Süd-China. Bisher nur aus den chinesischen Provinzen Shaanxi, Hubei, Sichuan und Yunnan bekannt.*

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Unbekannt.

Amara (*Bradytulus*) *shugelana* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und 7 Paratypen (3♂♂, 4♀♀) mit Fundort-Zettel "C.Tibet, Shugela Valley 4600 m, 40 km E of Yanbajing, 30. V. 1997, leg. A. Wrzecionko". HT und 4 PT in (CollIto), 3 PT im (ZMHB).

L o c u s t y p i c u s : Shugela Valley in Zentral-Tibet bei über 4500 m NN.

B e s c h r e i b u n g (Abb. 188-193): Kurze, aptere Art, die äußerlich von *A. thibetana* TSCHITSCHERIN 1894 kaum zu unterscheiden ist. Pechfarben, die Körperanhänge rotbraun, nur die Taster gelbrot. Körperlänge beim ♂ 5,2-5,6 (HT 5,4) mm, beim ♀ 5,2-6,4 mm.

Kopf verdickt mit knopfförmigen, kräftig vorgewölbten Augen. Fühler mit relativ kurzen Gliedern, die kaum doppelt so lang wie breit sind.

Halsschild schwach herzförmig, mit größter Breite etwa in der Mitte. Vorderrand sehr schwach ausgeschnitten, Hinterrand nahezu gerade. Seitenrandkehle sehr schmal. Basis glatt, höchstens mit wenigen Punkten an der inneren Basalgrube. Äußere Basalgrube fast erloschen, innere kurz rinnenförmig.

Elytren kurz-eiförmig, an den Seiten gleichmäßig gerundet. Basalkante leicht konkav gebogen. Humeralzähnchen oft fast erloschen (auch beim HT), bei einigen PT aber deutlich erkennbar. Streifen nur sehr fein punktiert. Oberseite beim ♀ kaum matter als beim ♂, fein isodiametrisch netzmaschig

Unterseite nicht punktiert, höchstens an den Seiten der ersten 1-2 Abdominalsternite mit wenigen groben Punkten. Metepisternen kurz, nicht länger als vorn breit. ♂ in der Mitte des Prosternum ohne Punktfläche. Prosternalfortsatz fein wulstartig gerandet. Penis und Gonostyli charakteristisch gebaut.

Vergleiche: Von der extrem ähnlichen *A. thibetana* durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Elytren kürzer eiförmig mit stärker gerundeten Seiten; Humeralzähnchen schwächer, Streifen auf den Elytren feiner punktiert; Größte Breite des Halsschildes nicht vor (wie bei *A. thibetana*), sondern etwa in der Mitte; Penis anders gebaut (Abb. 194-195), ohne zipfelförmige Spitze am Apex und stärker nach links gebogen; Gonostyli (Abb. 196-197) breiter.

Material: Nur die Typen.

Verbreitung: Wahrscheinlich endemisch in Zentral-Tibet im oberen Shugela-Tal.

Biologie und Ökologie: Hochalpine Art auf trockenem Grasland.

Amara (*Niphobles*) *simikotensis* spec. nova

Typen: Holotypus ♂ mit Fundortzettel "Nepal, Kamali/Humla, 20 km NW Simikot, 3 km SE Chala, 42-4300 m, 29°58'50" N, 81°39'06" E, 28.VI.20001, leg. A. Weigel". und 34 Paratypen von folgenden Fundorten: 10 PT wie der HT; 7 PT "Nepal, Prov. Kamali, Distr. Humla, 20 km W Simikot, 3 km W Chala, 4000-4300 m , 29°59'46" N, 81°35'55" E, 24.06.2001, leg. A. Kopetz, snow fields HF"; 3 PT "Nepal, Prov. Kamali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 2 km NW Sankha La, 4250-4950 m, 29°56'39" N, 81°39'02 E, 29.VI.2001, leg. E. Grill, snow fields and alpine mats"; 7 PT "Nepal, Prov. Kamali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 3800-4250 m, 29°57'18" N, 81°39'30" E, 29.VI.2001, leg. E. Grill, stone debris & alpine mats HF"; 5 PT "Nepal, Prov. Kamali, Distr. Humla, 20 km NW Simikot, 3 km W Chala, 4000-4150 m, 29°59' N, 81°35' E, HF, 24.VI.2001, leg. E. Grill, snow fields"; 2 PT "Nepal, Prov. Kamali, 29°57,1' N, 81°39,3' E, 8,5 km SE Chala, vor Sankha La-Pass, 4400 -4700 m NN, 28.VI.2001, leg. J. Weipert". Der HT und 29 PT im (NKE), 5 PT im (ZMHB).

Locus typicus: NW.-Nepal, Provinz Kamali, Distrikt Humla (20 km NW Simikot, 3 km SE Chala) bei 4000-4300 m NN.

Beschreibung (Abb. 198-203): Mit 7,0-8,2 (HT ♂ 7,0) mm im Durchschnitt ein wenig (etwa 0,5 mm) größer als die Nachbarart *A. yeti* spec. nova, sonst aber nach den äußeren Merkmalen fast identisch mit ihr.

Körperlänge der Typen:

Größe	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	mm
♂	-	4	3	8	3	-	-	-	Expl.
♀	-	2	3	3	-	3	-	1	Expl.
Summe	-	6	6	11	3	3	-	1	Expl.

Ungeflügelte Art, mit kurzen Metepisternen. Oberseite pechfarben, beim ♂ stark, beim

♀ etwas schwächer glänzend. Fühler rotbraun, die ersten zwei Glieder heller als die übrigen. Beine rotbraun, Schienen ein wenig heller als die Schenkel.

Kopf schwach verdickt mit mäßig stark vorgewölbten Augen.

Halsschild herzförmig, mit größter Breite sehr wenig oder auch deutlicher vor der Mitte. Seiten vor den scharfen Hinterwinkeln sehr schwach konkav ausgeschweift. Hinterrand konkav gekrümmt. Hinterecken rechtwinklig, Vorderecken stumpf abgerundet und weit (wenigstens wie die Länge des zweiten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Basalgruben in einer flachen Delle stehend, zwar noch einzeln erkennbar, aber innere und äußere nicht durch eine deutliche Wölbung getrennt. Äußere Basalgrube meist durch ein feines schräges Fältchen vom Seitenrand abgegrenzt. Basis in und um die Basalgruben bald schwächer, bald stärker punktiert. Seitenrandkehle unmittelbar vor den Hinterwinkeln in die seitliche Verflachung der Basis übergehend. Der dünne wulstförmige Rand des Halsschildes erlöscht bei *A. simikotensis* noch vor den Hinterecken, bei *A. yeti* geht er bis zum Hinterrand durch.

Unterseite stark punktiert. Auf den Proepisternen, den kurzen Metepisternen und den ersten 3-4 Abdominalsterniten stehen vereinzelte grobe Punkte. Hinterschienen des ♂ fast gerade, im distalen Drittel der Innenseite mit einer zwar schütteren, aber gut sichtbaren Haarbürste. Mittelschienen des ♂ auf der Innenseite mit drei (selten vier) gleich großen und voneinander gleich weit entfernten kleinen Zähnchen. Vorderbrust des ♂ stark geglättet und in der Mitte meist mit einem sehr kleinen Punktgrübchen. Penis bis vor die Spitze relativ breit, erst vor dem Apex verjüngt, mit gleichmäßig gebogenen Seiten und ohne Ausbeulungen. Gonostyli breit spatelförmig, zur Spitze kräftig verjüngt, so lang wie das erste und zweite Fühlerglied zusammen genommen.

V e r g l e i c h e : Die Art ist erst nach genauestem Vergleich von *A. yeti* spec. nova (Abb. 237-242) zu unterscheiden. Die kennzeichnenden Merkmale, durch die *A. simikotensis* spec. nova von *A. yeti* unterschieden werden kann, sind: Flügeldecken auf der Scheibe sehr schwach abgeplattet; Streifen stark, manchmal fast krenuliert punktiert; Hinterschienen des ♂ fast gerade (bei *A. yeti* leicht gebogen); Basalkante der Flügeldecken deutlicher nach hinten durchgebogen; Unterseite kräftiger punktiert; besonders auf dem Proepisternum mit gröberen Punkten besetzt; Penis im Spitzenteil breiter (bei *A. yeti* schon von der Mitte an zur Spitze hin verschmälert), rechter Rand gleichmäßig gebogen (bei *A. yeti* nahe der Mitte schwach ausgebeult); Apikalplateau des Penis fast fehlend, nur als schmaler Rand (schmäler als die Länge des zweiten Fühlergliedes) ausgebildet, während es bei *A. simikotensis* kurz dreieckig und etwa so lang wie das erste Fühlerglied ist; Gonostyli breiter, so breit wie die Länge des ersten Fühlergliedes (bei *A. yeti* schmaler).

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Endemisch in W.-Nepal, etwa 10-15 km westlich und nordwestlich von Simikot bei 4000-4700 m NN.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Flügellose Hochgebirgsart, die auf den alpinen Matten an Schneefeldern lebt, wahrscheinlich unter der Höhenstufe, in der *A. yeti* anzutreffen ist.

***Amara (Amara) sundukowi* spec. nova**

Typen: Holotypus ♂ (ZMHB) mit Fundortzetteln "Primorskij Kraj, Barabasch-Lewada, 30.VII.-1.VIII.1991" und "ca. 40 km WNW v. Kamen-Rybolow, leg. F. Hieke". 37 Paratypen beiderlei Geschlechts (22 PT CollSund, 15 PT ZMHB) mit folgender Bezettelung: 2 PT wie der HT; 1 PT "E.Asia: Rußland. Primorskij Kraj, Ussurijskij r-n, Umg. Kamenuška (Uss. Zapovednik) 21.-23.8.90, leg. Dr. H. Schwartz"; 1 PT "Russ.: Primorye, Ussurijskij Reserve, Kajmanovka, 16.VIII.1998, Ju. Sundukov leg."; 2 PT "RUSS.: Primorye, Lazo-raicentr env., Lazovka river, 1.-12.VI.1998, Ju. Sundukov leg." 4 PT desgl., aber "8.-10.V.1993"; 5 PT desgl., aber "6.VI.1997"; 1 PT desgl., aber "4.VI.1997"; 2 PT desgl., aber "5.VI. 1997"; 1 PT desgl., aber "6.-7.V.1998"; 1 PT "Rußland, Ussuri-Gebiet, leg. Sundukov" und "Rajon Lazo, Umgebg. von Lazo, Lasovka-Tal, 26.V.1993"; 5 PT "RUSS.: Primorye, Lazo-raicentr env., 11.-22.V.1999, Ju. Sundukov leg."; 4 PT desgl., aber "5.-15.V.2000"; 1 PT desgl., aber " "V.2000"; 1 PT "Rußland, Ussuri-Gebiet, Rajon Lazo, Umg. Ort Lazo, Uferwiese, 20.VI.1992, leg. Sundukow"; 1 PT "Nat. Reserv. Lazo, Kordon Amerika, Wald/Feldgrenze, 35 km SSO Lazo" und "Rußland, Ussuri-Gebiet, Rajon Lazo, 4.VI.1992, leg. Sundukow"; 2 PT Russ.: "Primorye, Lazo-raicentr env., Prjamaja Pad' river, 17.IV.1999, Ju. Sundukov & L. Sundukova"; 1PT "Russ.: Primorye, Lazo-raicentr env., Kurilov river, 3.V.1997, Ju. Sundukov leg."; 1 PT "Russ.: Primorye, Lazovsky distr., Gerasimov river, 14.IX.1998, Ju. Sundukov leg."

Locus typicus: Rußland: Primorskij Kraj (Ussuri-Gebiet): Barabasch-Lewada.

Beschreibung (Abb. 204-209): Habituell der *A. anxia* TSCHITSCHERIN 1898 am ähnlichsten, aber größer, meist 7,5-8,5 mm. Oberseite sehr dunkel kupfrig- metallisch bis schwärzlich. Schienen braunrot, heller als die Schenkel. Fühler mit drei hellen Gliedern an der Basis.

Kopf etwas dicker als bei *A. anxia*, mit geringfügig flacheren Augen.

Halsschild nach vorn nur mäßig stark verschmälert. Seiten in ganzer Länge gebogen, in der Basalhälfte aber schwächer als in der vorderen. Größte Breite nicht an, sondern ein wenig vor den Hinterecken. Innere und äußere Basalgruben deutlich erkennbar. Um die Basalgruben und zwischen ihnen fast immer gut erkennbar punktiert. Hinterecken stumpfwinklig, vordere wie bei *A. anxia* deutlich (wie die Länge des 1. Fühlergliedes oder etwas mehr) über den Vorderrand vorstehend.

Penisspitze deutlich breiter als bei *A. anxia*, nur etwa 1,3 mal länger als breit. In Internalsack ist der linke Schenkel des U-förmigen Schlauches weitgehend reduziert, aber der rechte Schenkel ist breit, lang und kräftig sklerotisiert, ohne zusätzliche Strukturen. Gonostyli ein wenig (etwa 20 %) größer und breiter als bei *A. anxia*. Weibchen nur mit zwei Analporen.

Vergleiche: Die Art kann wegen der Punktierung der Halsschildbasis leicht mit untypischen Exemplaren von *A. ussuriensis* LUTSHNIK 1935 verwechselt werden, wenn bei diesen das dritte Fühlerglied stärker aufgehellt ist. *A. ussuriensis* hat aber einen deutlich dickeren Kopf mit sehr flachen Augen, die Weibchen besitzen 4 Analporen und die Penisspitze ist nicht parallelseitig, sondern mehr lang-dreieckig.

A. anxia TSCHITSCHERIN 1898 (Abb. 144-149) ist kleiner als 7,0 mm, *A. sundukowi* größer als 7,5 mm. Die Basis des Halsschildes ist bei *A. anxia* im Normalfall glatt, bei *A. sundukowi* punktiert. Die Penisspitze ist bei beiden Arten ähnlich, aber bei *A. anxia* befindet sich im Internalsack distal vom rechten Schlauch ein dunkles, bohnenförmiges Gebilde, das bei *A. sundukowi* fehlt. Die Gonostyli von *A. sundukowi* sind um ein Viertel größer als die von *A. anxia*.

Extrem ähnlich ist auch die gleich große *A. pseudocoraica* spec. nova (Abb. 132-137), doch sind bei ihr die Seiten der Halsschildbasis flacher als bei *A. sundukowi* und die

Basis ist unpunktiert. Die Penisspitze bei *A. pseudocoraica* ist mehr als doppelt so lang wie breit, aber nur halb so breit wie die von *A. sundukowi*, bei der das Apikalplateau nur 1,5 mal länger als breit ist. Die Weibchen tragen vier Analporen.

Auch *A. coraica* KOLBE 1886 (Abb. 138-143) hat drei helle Fühlerglieder, aber sie ist wegen des kuppelförmigen Halsschildes mit den weitgehend erloschenen Basalgruben und unpunktierter Basis kaum mit *A. sundukowi* zu verwechseln, weil bei ihr sowohl innere wie äußere Basalgrube immer gut sichtbar sind und die Basis eine ausgedehnte Punktierung besitzt.

M a t e r i a l : Die Typen und ein (vielleicht falsch bezetteltes) Exemplar (ZMHB) aus dem Amur-Gebiet (Auen des fl. Burej), das nicht in die Typenserie eingeschlossen wurde.

V e r b r e i t u n g : Bisher nur aus dem Ussuri-Gebiet bekannt. Wahrscheinlich besonders im Sichote-Alin um den Ort Lazo häufig anzutreffen.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Alle bis Ende Juli (nach Material mit Fangdaten im Mai, Juni und Juli) gefangenen Tiere sind voll ausgefärbte, überwinterte Exemplare. Die neue Käfergeneration schlüpft vermutlich erst im August, überwintert und beginnt im Frühjahr mit der Fortpflanzung. Die Art scheint feuchtere Biotope (Flußufer, Auwiesen) zu bevorzugen.

***Amara* (*Amarocelia*) *transberingiensis* spec. nova**

T y p e n : HT ♂ (CNCI) aus "Inuvik, N.W.T., 24.VI.72, A. Smetana" und 233 Paratypen. aus Alaska: "Fairbanks, Alsk., VII-27-48, Mrs. D. Ballerud"; "Ft. Yukon, Als., Juni 11 16, Harrington"; "Kenai Pen., 1 mi W Anchor. Pt., 1.VI.1978, Smetana & Becker"; "Kotzebue, Alaska, August 14, 1958, loc 76"; "Kugoruk R., 90 m north Nome, Alask., VIII-21-1913"; "Lawing, Kenai Pen., VII.22.1951, W.J. Brown"; "Matanuska, Alask., May 17.1945, Rotary Trap Coll., J.C. Chamberlain"; "Mt. McKinley N.P., Alas., el. 2660', Savage R., Aug.17.1958, locality 6, George E. Ball"; "Rampart, Alask., 5.VII.1916"; "Richardson Hway mi 320, Alaska, VI.30.58, George E. Ball"; "Steese Hway 348, mi 9, Alaska, 4.VII.1958, Lindroth"; "Tiekel R., mi 57,5 Richardson Hiway, Alas., VIII.19.58, George E. Ball"; "Umiat 405, Alaska, 7.VIII.1958, Lindroth"; "Umiat, Alaska, 19.VII.1959, J.E.H. Martin"; desgl. "2.VII.1959"; desgl. "21.VII.1959"; "Umiat, Alaska, Aug.7.1958, George E. Ball"; "Unalak leet, Alaska, 16.VIII.61, R. Madge"; "Wales Hwy mi 24, Alas., Hess Cr., 600', 149°10', 65°40', 10.VII.1978, J.M. Campbell & A. Smetana und Kanada"; aus Kanada: Allgemein: "Bay d'Hudson"; "H.B."; "Hudson Bay, Jen (?)"; aus Kanada: Manitoba: "Churchill, Goose River/Manitoba, VI.1982, J. Volesky"; "Churchill, Man., July 9, 1982, R. Sexton"; "Churchill, Man., June 29 1983, sparse veg. cse snd trp.2, Pilny & Motz"; "Gillam, Man., 30.VII.1950, W.J. Brown"; aus Kanada: North West Territory: "Aklavik, N.W.T., 12-VI-1956, R.E. Leech"; "Aklavik, N.W.T., 13-VI-1956, E.F. Cashman"; desgl. "22-VI-1956"; desgl. "17-VI-1956"; "Aklavik, N.W.T., 20.Aug.1930, O. Bryant"; desgl. "Sept.1.1930"; desgl. "Sept.16.1929"; "Aklavik, N.W.T., VI-20-48, W.J. Brown"; "E edge of Inuvik, N.W.T., disturbed area pent soil, 120 m, 23.VI.1981";"Fort Smith, N.W.T., V-20-1950, J.B. Wallis"; desgl. "V-26-1950"; desgl."V-31-1950"; desgl. "VI-4-1950"; desgl. "VI-7-1950"; desgl. "VI-10-1950"; desgl."VI-14-1950"; "Ft. Simpson, Mackenzie/ E.A. Preble, May-1-1904"; "Ft. Simpson, N.W.T., 9.VI.72, A. Smetana Coll." desgl. "15.VI.72, A. Smetana Coll."; "Hay River, N.W.T., VI.11.1951, P.R. Ehrlich"; desgl. "VI.28.1951"; desgl. " VII.8.1951"; "Inuvik, N.W.T., 24.VI.72, A. Smetana"; desgl. "25.VI.72"; desgl. "29.VI.72"; "Inuvik, N.W.T., June 23.1981, D.R. Madison"; "Norman Wells, N.W.T, 9-VI-49, S.D. Hicks"; desgl. "9-VI-57"; desgl. "VI-10-49, S.D. Hicks"; desgl. "VI-14-49"; desgl. "VI-15-49"; desgl. "VI-16-49"; desgl. "VII-1-49"; desgl. "VII-25-49"; "Norman Wells, N.W.T, VI-19-48, W.J. Brown"; "Norman, N.W.T., Aug.19.1929, Owen Bryant"; "Reindeer Depot, Mackenzie Delta, VI-22-1948, J.R. Vockeroth"; desgl. "W. J. Brown"; "Reindeer Depot, Mackenzie Delta, VI-30-1948, J.R. Vockeroth"; "Reindeer Depot, Mackenzie Delta, VIII-5 -1948, W.J. Brown"; "Reindeer Depot, Mackenzie Delta, VIII-10-1948, W.J. Brown"; "Reindeer Depot, Mackenzie Delta, VIII-18-1948, J.R. Vockeroth"; "Reindeer Sta., Caribou Hills, 30.VI. 72, A. Smetana"; desgl." 2.VII.72 "; "Resolution, N.W.T., 18.VI.47"; "Toktoyaktuk, N.W.T., VII-9&10-1974, H. Goulet"; "Toktoyaktuk, N.W.T., 16-VII-71, W.R. M. Mason"; "Yellowknife, N.W.T., V.16.1953, J.G. Chillcot"; "Yellowknife, N.W.T., VI-14-1949, R.R. Hall"; "Yellowknife, N.W.T., VIII-9-1951,

S.D. Hicks "; aus Kanada: Yukon Territory: "Dawson 14 mi E of, Y.T., 1300', 31.VII.1962, R.E. Leech"; "Dawson 34 mi W of, Y.T., Swede Dome, 3000', 6.VI.1962, P.J. Skitsko"; "Dawson, Yukon, VI-21-1949, W.W. Judd"; "Whitehorse, Y.T., 19.VIII.1959, R. Madge".

Der HT und meisten PT befinden sich in der Canadian National Collection of Insects in Ottawa, Ontario, 54 PT im Zoologischen Museum Berlin.

Locus typicus: Kanada: North West Territory: Inuvik.

Beschreibung (Abb. 210-215, 217): Körpergröße meist (mehr als 95 % der Tiere) 7,0-9,4 mm (HT ♂ 7,6 mm).

Habituell zwischen *A. patruelis* DEJEAN 1831 und *A. interstitialis* DEJEAN 1828 stehend. So groß wie *A. interstitialis*, ein wenig kleiner als *A. patruelis*, was aber nur bei Vorliegen größerer Serien zu erkennen ist. Oberseite wie bei den beiden Vergleichsarten dunkel kupferfarben, selten grün-metallisch, sehr selten auch bläulich. Beine schwarz, Schienen nicht heller als die Schenkel. An den Fühlern ist in der Regel nur das erste Glied hell, das zweite bereits so dunkel wie das dritte (manchmal unterseits aufgehellt).

Kopf glatt, mit schwach (♀) bis mäßig stark (♂) vorgewölbten Augen. Halsschild stärker quer als bei den beiden Vergleichsarten, mit größter Breite meist hinter der Mitte, nach vorn stärker verengt als bei der sehr ähnlichen *A. interstitialis*. Hinterrand beiderseits neben den Hinterecken bogenförmig ausgeschnitten, daher wellig. Vorderecken stumpf abgerundet bis stumpf eckig, aber in der Regel gut erkennbar (wie der Durchmesser des dritten Fühlergliedes an seiner Spitze) über den Vorderrand vorstehend. Beide Basalgruben deutlich, etwa gleich tief. Basis glatt oder nur mit wenigen zarten Punkten an den Basalgruben, an den Seiten nur sehr undeutlich niedergedrückt (weniger als bei *A. interstitialis*).

Streifen sehr fein, praktisch unpunktiert, höchstens mit äußerst zarten Punkten. Die für *A. patruelis* kennzeichnenden pustelförmigen flachen Erhebungen in den Zwischenräume fehlen. Selten sind sie am Hinterende der Elytren angedeutet. Manchmal sind die alternierenden Zwischenräume sehr leicht kielförmig erhöht, aber weit schwächer als bei *A. interstitialis*. Meist sind die Zwischenräume eben. Basalkante wie bei den Vergleichsarten gerade, außen nicht nach vorn gebogen, mit nur winzigen Humeralzähnchen. ♂ wie bei beiden Vergleichsarten mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Unterseite unpunktiert.

Auffallend ist die lange (2,5-3 mal länger als breit), parallelseitige Penisspitze. Internalsack nahe der Basis mit einem breit-röhrenförmigen (kaum sichtbar längsgeteilten) Schlauch. Gonostyli etwa so lang wie bei den Vergleichsarten (etwa so lang wie das erste und zweite Fühlerglied zusammen), aber schmaler, zur Spitze hin etwas stärker verschmälert.

Vergleiche: Die Art ist in allen, auch den sonst zuverlässigen Merkmalen erstaunlich variabel. Körpergröße, Wölbung der Augen, Breite und Größe des Halsschildes sowie die Form seiner Vorderecken können so starke Abweichungen zeigen, daß die Art kaum noch zu erkennen ist. Sicher ist sie aber immer durch die relativ lange Penisspitze (Abb. 221, 222) von den beiden Nachbararten *A. patruelis* (Abb. 219, 220) und *A. interstitialis* (Abb. 223 224) zu trennen. Sie ist mehr als doppelt so lang wie breit und parallelseitig, während sie bei den beiden Vergleichsarten kürzer ist und die Seiten zum Apex hin konvergieren. Bei *A. interstitialis* ist sie schmal und annähernd doppelt so lang wie breit, bei *A. patruelis* ist sie breiter und höchstens 1,5 mal so lang wie breit.

Von *A. patruelis* DEJEAN 1831 durch nur ein helles Fühlerglied (bei A. *patruelis* immer zwei) und die glatten Zwischenräume auf den Elytren zu unterscheiden. Von *A. interstitialis* DEJEAN 1828, bei der ebenfalls höchstens ein helles Fühlerglied vorhanden

ist, am besten durch die zugespitzten oder doch wenigstens eckigen Vorderwinkel des Halsschildes, die leicht über den Vorderrand vorstehen, unterscheidbar, denn bei *A. interstitialis* (Abb. 218) sind die Vorderwinkel völlig abgerundet und der Vorderrand erscheint gerade abgeschnitten. Bei *A. patruelis* (Abb. 216) bildet der Hinterrand des Halsschildes einen gleichmäßigen konkaven Bogen, bei *A. transberingiensis* spec. nova dagegen ist er beiderseits neben den Hinterecken gut erkennbar bogenförmig ausgeschnitten und erscheint daher wellig. Bei *A. interstitialis* kann er ganz ähnlich wie bei *A. transberingiensis* aussehen, meist ist er aber völlig gerade.

Auffallend ist bei *A. transberingiensis* (besonders im Vergleich zu *A. patruelis*) der relativ kleine Halsschild.

Körpergröße aller vorliegenden 260 Exemplare

Größe	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	mm
♂	1	2	2	5	7	9	10	10	9	12	21	15	14	8	3	3	Expl.
♀	1	-	3	3	3	8	10	9	11	11	18	16	15	10	5	5	Expl.
Summe	2	2	5	8	10	17	20	19	20	23	39	31	29	18	8	8	Expl.

Ein einzelnes Exemplar ♀ mißt 9,8 mm.

Material: Die Typen und 24 weitere Exemplare (ZMHB), die nicht in die Typenserie eingeschlossen wurden. Es erscheint nicht ratsam, die Typen einer Art aus zwei faunistischen Regionen festzulegen. Das zusätzliche Material stammt aus Canada: British Columbia "Brit. Columb., Hist. Coll. 402 31", 1 Expl. (Fundort unsicher) und 23 Exemplare (ZMHB) aus dem Nordosten der Paläarktischen Region, namentlich aus Rußland: Tschukotien: "Anadyr, Utesiki-Post ?, Tonga..?, 1.VI.98"; "Anadyrskij Kraj, ?Bust..?, Olsufjew 94"; aus Jakutien "Belaja Gora, Jakut. SFR, 30.V.-8.VI.1991, J. Basta"; "Bestjach, Gouv. Jakutsk, 20.VI.05, Naumoff & Pfitzenmayer"; "Bulun/Lena arct./B. Poppius"; "20 km NNO von Jakutsk, alas "Alljach", 19.8.1990"; "Jakutsk, 9.V.928, Jakutskij Musej"; "Jakutsk, Majdan-Fl., 19.IV.01, E. Pfitzenmayer"; "Krestowka fl., 2 km vor Mündung, 26.VI.73, Kiseljow"; "Marcha b. Jakutsk, 16.VII.08, Pfitzenmayer"; "Sededema, 19.VIII.73, S. Kiseljow"; "Tabaginskij mys, Jakut., Auwald, 30.V.74, Kusnezow"; "Tabaginskij mys, post m.(?)., Jakutija, 30.V.74, Kusnezow"; "Tjungjulju, 50 km ONO Jakutsk, 18.VIII.1990, A. Awerenskij"; desgl. aber "20.VI.1990"; "Tschekiki, 50 km unterhalb Werchojansk an d. Jana, Tkatschenko 31.V.27"; aus der Tajmyr Region: "Dudinka, Wuorentaus".

Verbreitung: Hochnordische Art in den Gebieten westlich und östlich der Beringstraße. Im Nordosten der Paläarktis in der Tschuktschen-Region, Jakutien, und an der N.-Küste von O.-Sibirien westwärts bis zur Halbinsel Tajmyr an der Mündung des Jenissej. Im Nordwesten der Nearktis in Alaska, im North West Territory, Yukon Territory, und den nördliche Teilen von Manitoba und Alberta. Bisher war die Art, die erst jetzt erkannt worden ist, vermengt worden mit *A. interstitialis* DEJ. (det. Hieke) und mit *A. patruelis* DEJ. (det. Lindroth). Deswegen sind die bisherigen Angaben zur Verbreitung von *A. interstitialis* und *A. patruelis* aus dem Areal der neuen Art zu überprüfen.

Biologie und Ökologie: Die im Areal nicht seltene Art ist wahrscheinlich flugfähig, denn die Flügel sind nicht verkürzt, Lichtfänge sind aber nicht bekannt. Nach den Angaben auf einigen Fundortzetteln lebt *A. transberingiensis* vermutlich auf spärlich bewachsenem Sandboden (Churchill, Manitoba), auch an Ufern der Flüsse und Seen. Ackerboden (Worsley, Alberta) wurde ebenfalls als Biotop angegeben. Imaginalüberwinterer mit Frühjahrsfortpflanzung. Im kurzen nordischen Sommer entwickeln sich die Larven. Ab der ersten Dekade VII (Alaska, Steese Hayway), weit im Norden erst Ende VII-Anfang VIII (MacKenzie-Delta) schlüpfen die Käfer der neuen Generation, wobei immature Stücke im Hohen Norden noch bis Anfang IX zu finden sind. Bei Jakutsk in NO.-Sibirien wurde am 16.VII. ein frisch geschlüpftes, noch ganz weiches Exemplar gefunden.

Anmerkungen: LINDROTH (1968: 715) hat bei der Besprechung der *A. patruelis* DEJ. darauf hingewiesen, daß diese im östlichen Teil des nördlichen N.-Amerika weit verbreitete Art nach Nordwesten hin der *A. interstitialis* DEJ. immer ähnlicher wird und die Weibchen dieser beiden Arten hier meist nicht mehr sicher zu trennen sind. Diese Form mit schmalerem Halsschild und nicht rugulösen Intervallen auf den Elytren sei auch in O.-Sibirien westwärts bis zur Lena zu finden und ist vielleicht eine eigene Subspezies von *A. patruelis* DEJ. Offenbar hat Lindroth die hier neu beschriebene Art gemeint.

***Amara (Niphobles) tuntalashanica* spec. nova**

Typen: Holotypus ♂ und 8 Paratypen (5♂♂, 3♀♀) mit Fundortzettel "E.Tibet, Tuntala Shan Mts., road Markam-Zogang, 40 km E of Markam, ca. 4500 m, 29°40' N, 98° 08' E, Picea forest, 29.VI.-3.VII.1997, M. Trýzna et O. Šafránek" (alle ZMHB). 6 Paratypen beiderlei Geschlechts (4 PT CollIto, 2 PT ZMHB) mit Zetteln "E.Tibet, Tuntala Shan pass, road Markam-Zogang, ca. 5000 m, 28°43' N, 98° 02' E, 20 km E of Zogang, alpine meadow, 30.VI.-2.VII.1997, M. Trýzna et O. Šafránek lgt.".

Locus typicus: China, Xizang (Tibet), Tuntala Shan Mts., 40 km E of Markam.

Beschreibung (Abb. 231-236): Pechbraune, mittelgroße aptere Art, die oberseits beim ♂ stark, beim ♀ schwach glänzt. Alle Körperanhänge hell braunrot, auch die Taster hell. Größe der ♂ 6,4-7,0 (HT 6,8) mm, der ♀ 6,2-7,2 mm.

Kopf glatt, stark verdickt, mit kräftig vorgewölbten Augen. Die Fühler (bei den meisten Typen fehlen einseitig oder beidseitig die letzten Glieder) reichen bis zum Hinterrand des Halsschildes.

Halsschild schwach herzförmig, mit größter Breite etwa in der Mitte. Seiten hinten schwach konkav geschweift. Hinterrand leicht konkav gebogen. Hinterecken rechtwinklig und scharf. Vorderecken stumpf verrundet und schwach (wie der Durchmesser des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Innere Basalgruben deutlich, rinnenförmig, äußere undeutlich, rundlich. Basis um die Basalgruben meist (auch beim HT) deutlich punktiert, seltener (bei zwei PT) fast glatt und höchstens mit einigen Pünktchen bei den inneren Basalgruben. Seitenrandkehle schmal, vorn fast erloschen.

Flügeldecken stark gewölbt, mit schwach punktierten Streifen. Series umbilicata kaum unterbrochen, höchstens in der Mitte etwas lockerer punktiert. Basalkante gebogen, zu den Schulterwinkeln nach vorn gekrümmt, Schulterzähnchen sehr klein.

Erste 2-3 Abdominalsternite an den Seiten spärlich punktiert. Proepisternen glatt. Metepisternen stark verkürzt und mit einigen Pünktchen besetzt. Prosternalfortsatz schmal, aber nicht immer deutlich gerandet. Prosternum des ♂ in der Mitte glatt, höchstens etwas eingedrückt, beim HT scheint eine matte runde Fläche vorhanden zu sein, aber keine Punktgrube. ♂ mit zwei, ♀ mit vier Analporen. Hinterschienen des ♂ an der Innenseite vor der Spitze mit zwar deutlicher, aber spärlicher Haarbürste. Mittelschienen des ♂ in der Spitzenhälfte mit drei nahe beieinander stehenden deutlichen Zähnchen, wobei das mittlere am größten, das obere aber (auch beim HT) weitgehend obliteriert sein kann.

Penis breit mit runder Spitze, die nur schmal gerandet ist, wie bei allen *Niphobles*-Arten etwa in der Mitte in einem Winkel von 90° abgeknickt. Internalsack höchstens nahe der Basis mit einem undeutlichen breiten Längsschlauch, in der Mitte und nahe der Spitze ohne dunkle Strukturen. Endhaken der langen Paramere winzig klein. Gonostyli breit zungenförmig, ohne von oben sichtbare Seitensporne.

V e r g l e i c h e : *A. tuntalashanica* spec. nova ist von den beiden geflügelten chinesischen *Niphobles*-Arten *A. micans* TSCHITSCHERIN 1894 und *A. micantula* HIEKE 1994, die eventuell ebenfalls im Tuntala Shan angetroffen werden können, durch die Flügellosigkeit und die stark verkürzten Metepisternen leicht zu unterscheiden. Andere *Niphobles*-Arten kommen nach bisheriger Kenntnis im Tuntala Shan nicht vor. Die tiefschwarze, ebenfalls aptere *A. negrei* HIEKE 1976 aus der weiteren Umgebung von Kangding in W.Sichuan ist viel größer (mehr als 8 mm) als die neue Art. Sehr ähnlich ist *A. sawadai* HIEKE 1994 aus der Gegend um Damxung in Tibet, doch ist bei dieser Vergleichsart der Halsschild mit völlig glatter Basis nach hinten und vorn gleich stark verschmälert, wobei seine größte Breite vor der Mitte liegt, bei *A. tuntalashanica* liegt sie in der Mitte und die Basis ist nicht punktfrei. *A. bradyta* HIEKE 1988 aus dem weit entferntem Jammu sieht der neuen Art ebenfalls sehr ähnlich, aber bei ihr stehen die Vorderwinkel des Halsschildes noch weiter vor und die Augen sind flacher. Alle anderen *Niphobles*-Arten aus China und Nepal sind Endemiten anderer Gebirge und weichen im Größe, Habitus oder Genitalbau stärker von *A. tuntalashanica* ab.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : China, Xizang (Tibet), endemisch im Tuntala Shan zwischen Zogang und Markam.

B i o l o g i e u n d Ö k o l o g i e : Hochgebirgsart auf Grasflächen mit lichtem Picea-Bestand.

Amara (*Niphobles*) *yeti* spec. nova

T y p e n : Holotypus ♂ und 387 Paratypen. HT mit Zetteln "Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 4250-4600 m NN" und "30.VI.2001, 29°57' 19" N, 81°39' 30" E, stone debris on snow fields, leg. M. Hartmann, HF"; 110 PT wie der HT; 43 PT "Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 4300-4800 m, 29°57' 18" N, 81°39' 30" E, HF, 29.-30.06.2001, leg. A. Kopetz, stone debris & alpine mats"; 13 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 15 km W Simikot, Dudh Lekh/Dudh-Tal, 4600-4900 m" und "02.VII.2001, 29°56' 09" N, 81°40' 32" E, stone debris & glacier lake side, HF. leg. M. Hartmann"; 26 PT "Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 4700-4800 m, 29°56' N, 81°39' E, 30.VI.2001, leg. E. Grill, snow fields"; 32 PT "Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 2 km NW Sankha La , 4250-4950 m, 29°56'39" N, 81°39'02" E, snow field & alpine mats"; 25 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 15 km W Simikot, Dudh Lekh, Dudh Tal, 4700 m, 01.VII.2001, leg. E. Grill, 29°56' N, 81°40' E, snow fields & glacier lakeside HF"; 1 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, Dudh Lekh, Dudh Tal, 5200 m, 01.VII.2001, leg. U. Bößneck, 29°56' N, 81°40' E, stone-debris & alpine mats HF"; 8 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 20 km W Simikot, 500 m W Sankha La, 29°57' N, 81°37' E, 4800 m HF, 02.VII.2001, leg. E. Grill, snow fields"; 13 PT "Nepal/ Seti/ Bajura, 5 km W Simikot, Dudh Lekh/-Tal, 46-4900 m, 29°56' N, 81°40' E, 02.VII.2001, leg. A. Weigel HF, stone debris/glacier lake"; 18 PT "Nepal, Karnali/Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 4700 -4800 m, 29°56'39" N, 81°39'02" E, 30.VI.2001, leg. A. Weigel"; 14 PT "Nepal, Prov. Seti, 29°56,4' N, 81°40' E, 10 km SE Chala, Umg. Sankha La, 4400-4800 m NN, 1.VII.2001, leg. J. Weipert"; 1 PT "Nepal, Prov. Seti, 29°57,1' N, 81°39,3' E, 10 km SE Chala, vor Sankha La, 4200 -4400 m NN, 30.VI.2001, leg. J. Weipert"; 13 PT "Nepal, P: Seti, D: Bajura, 15 km S Simikot, N pass slope W Malikasthan, 41-4200 m, 29°50'42" N, 81°47'25" E, 07.VII.2001, leg. A. Weigel, stone-deb."; 26 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 15 km W Simikot, Dudh Lekh/Dudh Tal, 4650-4800 m, 29°56'09"N, 81°40'32" E, 01.07.2001, leg. A. Kopetz HF, stone debris, glacier lakeside"; 9 PT "Nepal, Prov. Karnali, 29°57,1' N, 81°39,3' E, 8,5 km SE Chala, vor Sankha La-Pass, 28.VI.2001, J. Weipert"; 12 PT "Nepal, Prov. Seti, 29°56,4' N, 81°40' E, 10 km SE Chala, Umg. Sankha La, 43400 -4800 m NN, 1.VII. 2001, leg. J. Weipert"; 9 PT "Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 20 km W Simikot, 500 m W Sankha La, 29°57' N, 81°37' E, 4800 m, 02.07.2001, leg. A. Kopetz, snow fields HF"; 2 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura,, 18 km W Simikot, Sankha La-Kuwadi Khola, 4600-4000 m, 29°54'40" N, 81°38'49" E, 03.07.2001, leg. A. Kopetz, mont. meadows & pastures"; 7 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 15 km W Simikot,

Dudh Lekh/Dudh Tal, 4650 m, 29°56'09" N, 81°40'32" E, 02.07.2001, leg. A. Kopetz, glacier lakeside HF"; 1 PT "Nepal, Prov. Kamali, Distr. Humla, 16 km W Simikot, 3 km NW Sankha La, 4300-4800 m, 29°57'18" N, 81°31'30" E, HF, 29.-30.VI.2001, leg. A. Kopetz, stone debris & alpine mats"; 5 PT "Nepal, Prov. Seti, Distr. Bajura, 15 km S Simikot, N slope W Malikasthan, 4100-4200 m, 29°50'42" N, 81°47'25" E, 07.07.2001, leg. A. Kopetz, stone debris HF".

Der HT und die meisten PT sind im (NKE), einige PT in (CollGril, CollKop, CollWeig, CollWeip) und 10 PT im (ZMHB).

Locus typicus: Nepal, Provinz Kamali, Distrikt Humla, 16 km W Simikot, Dudh-Tal bei 4250-4900 m.

Beschreibung (Abb. 237-242): Habituell mit *A. arrowi* BALIANI 1934a aus dem Kamet-Massiv in Uttar Pradesh, einer westlichen Nachbarart, übereinstimmend und ebenso gefärbt. Meist 6,6-7,6 (HT 7,2) groß.

Die Körpergröße der Typen:

Größe	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	mm
♂	1	8	20	34	27	25	19	5	-	-	Expl.
♀	1	9	20	44	56	54	37	22	5	1	Expl.
Summe	2	17	40	78	83	79	56	27	5	1	Expl.

Oberseits dunkel pechfarben und stark (♂) oder etwas schwächer (♀) glänzend. Fühler dunkel rotbraun mit 1-2 ein wenig helleren Basalgliedern. Schenkel fast so dunkel wie die Oberseite, Schienen heller, rotbraun.

Kopf verdickt mit schwach bis mäßig stark vorgequollenen Augen.

Halsschild herzförmig mit größter Breite ein wenig vor der Mitte und schwach konkav gebogenem Hinterrand. Hinterwinkel scharf, rechteckig, eine Spur kleiner als 90°. Vorderwinkel als stumpfe Dreiecke ziemlich weit (wie die Länge des ersten Fühlergliedes) über den Vorderrand vorstehend. Die Basalgruben fließen in der dicht punktierten Basis zusammen, wobei die Punktierung bis in die verflachten Hinterecken reicht. Seitenrandkehle von hinten bis vorn gleich breit.

Elytren eiförmig, mit deutlich punktierten Streifen. Basalkante gleichmäßig, aber schwach durchgebogen, allerdings stärker als bei *A. arrowi* BALIANI 1934a. Humeralzähnchen gut erkennbar.

Hinterschienen des Männchens innen vor der Spitze, etwa im distalen Viertel wie bei *A. arrowi* BAL. mit einer angedeuteten Haarbürste, die aber nur aus 15-20 dichter stehenden, teils anliegenden Härchen besteht. Mittelschienen des ♂ innen in der distalen Hälfte mit drei Zähnchen, von denen das oberste etwas kleiner ist als die beiden gleich großen unteren. Vorderbrust des ♂ in der Mitte mit einer schlecht sichtbaren tropfenförmigen bis gestreckt-ovalen Punktfläche.

Penis ein wenig schmaler als bei *A. arrowi*, zur Spitze hin stärker verjüngt als bei ihr. Der rechte Seitenrand ist etwa in der Mitte schwach ausgebeult, was bei *A. arrowi* nicht der Fall ist. Gonostyli gestreckt, schmaler als bei *A. arrowi*, doppelt so lang wie breit und so lang wie das erste und zweite Fühlerglied zusammen. Bei *A. arrowi* sind sie breiter, mehr eiförmig und nur 1,5 mal so breit wie lang.

Vergleiche: Von der westlichen Nachbarart *A. arrowi* BALIANI 1934a neben dem anderen Genitalbau auch gut durch die andere Bezahnung der Mittelschienen unter-

scheidbar. Bei *A. arrowi* stehen hier zwei Zähnchen dicht beieinander, wobei das obere größer ist als das untere. Bei *A. yeti* stehen die drei Zähnchen gleich weit voneinander entfernt und die beiden unteren sind gleich groß.

Im westlichen Nachbarmassiv Nanda Devi in Uttar Pradesh lebt die ebenfalls extrem ähnliche *A. dentibasis* HIEKE 1988, die sich auch im Bau der Genitalarmaturen kaum von *A. yeti* spec. nova unterscheidet, allerdings sind bei dieser Art die Gonostyli ebenfalls relativ breiter als bei *A. yeti*. Bei *A. dentibasis* sind die Vorderwinkel des Halsschildes viel weniger stark vorgezogen und ragen kaum weiter über den Vorderrand als das zweite Fühlerglied lang ist, während sie bei *A. yeti* um die Länge des ersten Fühlergliedes vorstehen. Bei *A. dentibasis* verschmälert sich die Seitenrandkehle des Halsschildes kontinuierlich nach vorn und ist in den Vorderwinkeln bereits sehr schmal, bei *A. yeti* dagegen ist sie in den Vorderwinkeln noch ebenso breit wie hinten. Bei *A. dentibasis* sind die drei Zähnchen an der Innenseite der Mittelschienen des Männchens abgestumpft, verkürzt und neigen dazu, miteinander zu verschmelzen. Bei *A. yeti* sind sie scharf, deutlich und wohl separiert voneinander.

Habituell und im Genitalbau ähnlich ist auch die östliche Nachbarart *A. franzi* HIEKE 1981 aus dem Jumla-Gebiet in Nepal, allerdings sind auch bei ihr die Gonostyli nicht so schmal und langgestreckt wie bei *A. yeti*. Im Bau des Halsschildes, auch seiner Vorderwinkel und der Seitenrandkehle stimmen beide Arten recht gut überein. Bei *A. franzi* befindet sich aber die größte Breite etwa in der Mitte, bei *A. yeti* ein wenig vor ihr. Der sicherste Unterschied ist an den Zähnchen an der Innenseite der Mittelschienen des Männchens zu finden. Bei *A. franzi* steht über dem normalen, spitzen unterem Zähnchen ein auffallend großer Zahn, der doppelt so groß sein kann wie das untere und dem gewöhnlich oben noch ein weiteres kleines Zähnchen aufsitzt. Bei *A. yeti* sind die drei Zähne gleichartig.

M a t e r i a l : Nur die Typen.

V e r b r e i t u n g : Endemisch in NW.-Nepal an der SO.-Seite des Byasrikh Himal.

B i o l o g i e   u n d   Ö k o l o g i e : Die meisten Tiere wurden hochalpin im Schotter an Schneefeldern und Gletscherseen gefunden, einige auch auf den anschließenden alpinen Wiesen. Mehrere der Ende Juni-Anfang Juli gesammelten Tiere waren stark immatur oder sogar frisch geschlüpft und noch nicht ausgehärtet, eine größere Anzahl von Tieren war nur noch schwach immatur. Wahrscheinlich erschienen die Tiere der neuen Generation zwischen Mitte Mai und Mitte Juni.

Zusammenfassung

Die in vorliegender Arbeit neu beschriebenen, besprochenen oder synonymisierten Arten, angeordnet nach dem System in HIEKE 1995a, sind: *Amara* (*Amara*) *aeneola* POPPIUS 1906, (Sibirien, Mongolei, N.-China) = *Amara* (*Amara*) *hammarstroemi* POPPIUS 1907, **syn. novum**; *Amara* (*Amara*) *consericea* **spec. nova**, (Ussuri-Gebiet); *Amara* (*Amara*) *convexissima* **spec. nova**, (USA: Illinois); *Amara* (*Amara*) *depressangula* POPPIUS 1907, (Sibirien, Mongolei, N.-China) = *Amara* (*Amara*) *ogloblini* LUTSHNIK 1935 **syn. novum**; *Amara* (*Amara*) *emancipata* LINDROTH 1968 ♂-Beschreibung, (Westliches N.-Amerika); *Amara* (*Amara*) *externefoveata* **spec. nova**, (O.-USA); *Amara* (*Amara*) *kingdoni* BALIANI 1934c, (China) = *Amara* (*Amara*) *sinica* HIEKE 1997 **syn. novum**; *Amara* (*Amara*) *kingdonoides* **spec. nova**, (O.-Sibirien); *Amara* (*Amara*) *occidentalis* **spec. nova**, (W.-USA); *Amara* (*Amara*) *pseudocoraica* **spec. nova**, (O.-Sibirien, Mandschurei);

Amara (*Amara*) *shaanxiensis* **spec. nova**, (China); *Amara* (*Amara*) *sundukowi* **spec. nova**, (Ussuri-Gebiet) sg. *Amarocelia* MOTSCHULSKY 1862 **sg. revalidisiert**, non syn. von sg. *Celia* ZIMMERMANN 1832; *Amara* (*Amarocelia*) *rugulifera* **spec. nova**, (W.-USA); *Amara* (*Amarocelia*) *transberingiensis* **spec. nova**, (NW.-Nordamerika, NO.-Sibirien); sg. *Pseudoamara* BALIANI 1934 **revalidisiert**, non syn. von sg. *Amara* s. str.; *Amara* (*Pseudoamara*) *curvibasis* **spec. nova**, (Sichuan); *Amara* (*Pseudoamara*) *rotundangula* **spec. nova**, (Yunnan); *Amara* (*Xenocelia*) *dabashanica* **spec. nova**, (China); *Amara* (*Reductocelia*) *ovicephala* **spec. nova**, (Sichuan); *Amara* (*Paracelia*) *aidereensis* **spec. nova** (S.-Turkmenistan, N.-Iran); *Amara* (*Bradytus*) *laoshanensis* **spec. nova**, (O.-Tibet); *Amara* (*Bradytulus*) *shugelana* **spec. nova**, (C.-Tibet); *Amara* (*Niphobles*) *banjyangi* **spec. nova**, (W.-Nepal); *Amara* (*Niphobles*) *bicolorata* **spec. nova**, (C.-Nepal); *Amara* (*Niphobles*) *chamdoensis* **spec. nova**, (O.-Tibet); *Amara* (*Niphobles*) *hengduanshanica* **spec. nova**, (Tibet); *Amara* (*Niphobles*) *khumbuensis* **spec. nova**, (C.-Nepal); *Amara* (*Niphobles*) *langtangensis* **spec. nova**, (C.-Nepal); *Amara* (*Niphobles*) *simikotensis* **spec. nova**, (W.-Nepal); *Amara* (*Niphobles*) *tuntalashanica* **spec. nova**, (O.-Tibet); *Amara* (*Niphobles*) *yeti* **spec. nova**, (W.-Nepal); *Amara* (*Pseudoleirides*) *jordanica* **spec. nova**, (Jordanien).

Literatur

ANDREWES H.E. (1930): The Carabidae of the Third Mount Everest Expedition, 1924. — Transactions of the Entomological Society of London (London) **78**: 1-44.

BALIANI A. (1932): Nuove specie asiatiche del genere *Amara* (Col., Carab.). — Memorie della Società Entomologica Italiana (Genova) **11** (1): 5-16.

BALIANI A. (1934°): Studi sulle *Amara* asiatiche (Col., Carab.) con descrizione di nuove specie. — Memorie della Società Entomologica Italiana (Genova) **12** (1933): 188-208.

BALIANI A. (1934b): Due nuove specie di *Amara* siberiane (Coleopt., Carabidae). — Bolletino della Società Entomologica Italiana (Genova) **66**: 84-86.

BALIANI A. (1934c): Studi sulle *Amara* asiatiche 8 (Coleopt., Carabidae). — Bolletino della Società Entomologica Italiana (Genova) **66** (9): 243-246.

BALIANI A. (1937): Studi sulle *Amara* asiatiche (Coleopt., Carab.) 10. — Memorie della Società Entomologica Italiana (Genova) **15** (1936): 176-183.

BATES H.W. (1873): 10. On the Geodephagous Coleoptera of Japan. — Transactions of the Entomological Society of London for 1873: 219-322.

BATES H.W. (1878): On new species of coleopterous Insects (Geodephaga and Longicornia) taken by Dr. Stoliczka during the Forsythe Expedition to Kashgar in 1873-74. — Proceedings of the Zoological Society of London for 1878: 713-721.

BATES H W. (1882): Amarini, pp. 75-79. — In GODMAN, F D.& O SALVIN (Eds.) (1881-1884): Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera 1 (1). Taylor and Francis, London: 316 pp. [pp. 41-152: 1882].

BONELLI F.-A. (1810): Observations Entomologiques 1 (Cicindélètes et portion des carabiques). — Memorie della Reale Accademia della Scienze di Torino **18**: 21-78 (enthält "Tabula synoptica exhibens genera carabicorum in sectiones et stirpes disposita").

BUDARIN A.M. (1985): Shushelizy Magadanskoj oblasti. Spisok widow. (in russ.). — IBPS DWNZ AN SSSR Magadan. Predprint (Vorabdruck), Wladiwostok: 21 pp. [Die Laufkäfer des Gebietes Magadan, Artenliste].

BUDARIN A.M. & E.F. MATIS (1981): Shushelizy (Carabidae, Coleoptera) juga Magadanskoj oblasti. (in russ.) — In: Fauna i ekologia nasemnych tschlenistonogych Sibiri. Irkutsk Gos. Univers.: 3-21 [Die Laufkäfer des südlichen Gebietes Magadan].

CASEY T.L. (1918): 2. Studies among some of the american Amarinae and Pterostichinae.- Memoirs on the Coleoptera 8. The New Era Printing Company. Lancaster, Pa.: 224-393.

CASEY T.L. (1924): 1. Additions to the known Coleoptera of North Ameria.- Memoirs on the Coleoptera 11. The New Era Printing Company, Lancaster, Pa.: 347 pp.

CSIKI E. (1929): Carabidae, Harpalinae 3. — In: JUNK W. & S. SCHENKLING: Coleopterorum Catalogus (Berlin) **2** (104): 371-527.

DEGEER C. (1774): Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes 4. — Hesselberg, Stockholm: 457 pp.

DEJEAN P.F.M.A. (1828): Species général des Coléoptères de la Collection de M. le Compte Dejean 3. — Méquignon-Marvis, Paris: 559 pp.

DEJEAN P.F.M.A. (1831): Species général des Coléoptères de la Collection de M. le Compte Dejean 5. — Méquignon-Marvis Paris: 883 pp.

DUFTSCHMID C.E. (1812): Fauna Austriae 2, 1. — Akademische Buchhandlung, Linz, Leipzig: 311 pp.

GEMMINGER M. & B. de HAROLD (1868): Catalogus Coleopterorum, hujusque descriptorum synonymicus et systematicus 1. Cicindelidae - Carabidae, 1. — Sumptu E.H. Gummi, München: 424 pp.

GYLLENHAL L. (1810): Insecta Suecica **1** (2). — Lewerentz, Skara, Leipzig: 660 pp.

HATCH M.H. (1949): Studies on the Coleoptera of the Pacific Northwest 3, Carabidae: Harpalinae. — Bulletin of the Brooklyn Entomological Society (Brooklyn, N. Y.) **44** (3): 80-88.

HAYWARD R. (1908): Studies in *Amara*. — Transactions of the American Entomological Society (Philadelphia) **34**: 13-65.

HEJKAL J. & K. HŮRKA (1996): Genus *Amara*: 324-359. In: HŮRKA K.: Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Česká a Slovenské republiky. — Kabourek, Zlín: 565 pp.

HIEKE F. (1972): Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 291. Die *Amara*-Arten der Mongolei (Col., Carabidae). — Folia entomologica hungariae (Budapest) **25**: 413-443.

HIEKE F. (1973): Beitrag zur Synonymie der paläarktischen *Amara*-Arten (Coleoptera, Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) (N.F.) **20** (1-3): 1-125.

HIEKE F. (1975): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Amara* BON. (Coleoptera, Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) (N.F.) **22** (4-5): 257-342.

HIEKE F. (1976): Revision einiger Gruppen der Gattung *Amara* BON. (Col., Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) (N.F.) **23** (4-5): 297-355.

HIEKE F. (1981): Carabidae aus dem Nepal-Himalaya. Das Genus *Amara* BONELLI, 1809, mit Revision der Arten des Himalaya (Insecta: Coleoptera).- Senckenbergiana biologica (Frankfurt a. M.) **61** (3-4) (1980): 187-269.

HIEKE F. (1983): Revision der Amara-Untergattung *Camptocelia* JEANNEL, 1942, und taxonomische Bemerkungen zu Arten anderer Subgenera (Coleoptera, Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin).(N. F.) **30** (4-5): 249-371.

HIEKE F. (1988): Neue Arten und neue Synonyme in der Gattung *Amara* BONELLI, 1810 (Coleoptera, Carabidae). — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **64** (2): 199-268.

HIEKE F. (1990): Neue und wenig bekannte *Amara*-Arten aus Amerika und Asien (Coleoptera, Carabidae). — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **66** (2): 195-292.

HIEKE F. (1994): Sieben neue asiatische Arten und weitere neue Synonyme aus der Gattung *Amara* BON. (Coleoptera, Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) (N. F.) **41** (2): 299-350: Berlin.

HIEKE F. (1995a): Namensverzeichnis der Gattung *Amara* BONELLI, 1810. — Coleoptera (Schwanfelder Coleopterologische Mitteilungen, Schwanfeld), Sonderheft **2**: 1-163.

HIEKE F. (1995b): Neue Arten und neue Synonyme in der Gattung *Amara* BON. (Coleoptera, Carabidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) N.F. **42** (2): 287-328.

HIEKE F. (1997): Neue Arten und weitere neue Synonyme in der Gattung *Amara* BONELLI, 1810. — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **73** (2): 193-264.

HIEKE F. (1999a): Zwei neue Arten und 22 neue Synonyme in der Gattung *Amara* BONELLI, 1810 (Coleoptera, Carabidae). — Folia Heyrovskyana (Zlin) **7** (3-4): 151-199.

HIEKE F. (1999b): The Amara of the subgenus *Reductocelia* LAFER, 1989 (Coleoptera Carabidae Zabrini). — Advances in Carabidology. Millenium Series, Entomology **1**: 333-362. Muiso Publishers (Krasnodar).

HIEKE F. (2000): Revision einiger Gruppen und neue Arten der Gattung *Amara* BONELLI, 1810 (Coleoptera: Carabidae). — Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici (Budapest) **92**: 41-143.

HIEKE F. (2001): Das *Amara*-Subgenus *Xenocelia* subg. n. (Coleoptera: Carabidae). — Folia Heyrovskyana (Zlín). Supplementum **7**: 1-153.

JAKOBSON G. (1905): Shuki Rossii i sapadnoj Ewropy **1** (in russ.). — Devrien, St.Petersburg: 512 pp. [Die Käfer Rußlands und Westeuropas].

JEDLIČKA A. (1953): Neue paläarktische Carabiden aus der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums (Coleoptera). — Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici (Budapest) (N.S.) **3**: 105-113.

JEDLIČKA A. (1957): Neue Carabiden aus der paläarktischen Region (Coleoptera). — Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae **31** (473): 91-101.

JEDLIČKA A. (1963): Neue Carabiden aus der Sammlung des Bayerischen Staates in München (Col.). — Opuscula zoologica (München) **68**: 1-9.

KIRBY W. (1837): The Insects. In: RICHARDSON, J. (ed): Fauna Boreali-Americana 4. — Longman etc., London: 325 pp. [Reprint in: *Canadian Entomologist* (London, Ont.) **2-7** (1870-75)].

KOLBE H. (1886): Beiträge zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna Koreas. — Archiv für Naturgeschichte (Berlin) **52**: 139-240.

KRYSHANOWSKIJ O.L. (1968): New and poorly known Ground Beetles (Coleoptera, Carabidae) from the fauna SSR and adjacent countries (in russ.). — Entomologitscheskoje Obosrenie (Leningrad) **47** (1): 160-175.

LAFER G.S. (1977): K. isutscheniju shusheliz (Coleoptera, Carabidae) pojasa temnochwojnoj taigi Sichote-Alinja w primorskom kraje (in russ.). In: Fauna i biologija nasekomych Dalnego Wostoka. — Trudy biologo-potschwennogo Instituta (Wladiwostok) (N. S.) **44** (147): 5-32. [Zur Kenntnis der Laufkäfer der Nadelwaldzone des Sichote-Alin im Fernen Osten].

LAFER G.S. (1989): 4. Sem. Carabidae - Shushelizy (in russ.): 71-222. In: LER P.A. (ed): Opredelitel nasekomych Dalnego Wostoka SSSR w schesti tomach 3, Schestkokrylyje, ili shuki **1**. — Nauka, Leningrad, 572 pp. [Carabidae.-Bestimmunstabelle der Laufkäfer des Fernen Ostens der UdSSR].

LECONTE J.L. (1848): A Descriptive Catalogue of the Geodephagous Coleoptera inhabiting the United States east of the Rocky Mountains. — Annals of the Lyceum of Natural History of New York (1846-48) **4** (8, 9): 173-474 (nach p. 233 folgt 334; correct: 173-374).

LECONTE J.L. (1855): Notes on the *Amarae* of the United States. — Proceedings of the Academy of Natural Sciences (Philadelphia) **7** (1854-55): 346-356.

LINDROTH C.H. (1968): The Ground- beetles (Carabidae excl. Cicindelinae) of Canada and Alaska 5. — Opuscula Entomologica (Lund), Suppl. **33**: 649-944.

LUTSHNIK V. (1927): Materialy k posnaniju gruppy Stomina 1 (Coleoptera, Carabidae) (in russ.). — Acta Societatis Entomologicae Stauropolitanae (Stawropol) **3** (2): 51-63) [Zur Kenntnis der Stomina 1].

LUTSHNIK V. (1933): De speciebus novis generis *Amara* BON. (Coleoptera). — Folia Zoologica et Hydrobiologica (Riga) **5**: 107-113.

LUTSHNIK V. (1935): De speciebus novis generis *Amara* BON. (Coleoptera) 3. — Folia Zoologica et Hydrobiologica (Riga) **7**: 257-269.

MANNERHEIM C.G.(1843): Beitrag zur Kaefer-Fauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sithka und Neu-Californiens. — Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou **16** (2): 175-314.

MENETRIES E. (1832): Catalogue raisonné des objects de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse entrepris par E. Ménétriés **4**. — Imprimerie de l'Académie, St.Petersburg: 271 pp.

MICHAJLOW W.A. (1972): Shushelizy (Coleoptera, Carabidae) Tadshkistana (in russ.). — Awtoreferat dissertazii (na prawach rukopisi), Universität Duschanbe, 23 pp. [Die Laufkäfer Tadshikistans].

MORAWITZ A. (1863): Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso. Erste Lieferung. Cicindelidae et Carabici. — Mémoires de l'Académie Imperiale des Sciences de St.-Pétersbourg. VII. Série. Tome **VI** (No.3): 1-84. [vorgelegt 14. November 1862, gedruckt Febr. 1863].

MOTSCHULSKY V. (1844): Insectes de la Sibérie rapportés d'un voyage fait en 1839 et 1840. — Mémoires présentés à l'Académie Imperiale. des Sciences de St.-Petersbourg par deivers savans et lus dans ses assemblées (St.Petersburg) **5** (=Mémoires des savans étrangers **5**): 274 pp.

MOTSCHULSKY V. (1850): Die Käfer Russlands, A. Carabica. — Gautier, Moskau: 91 pp.

MOTSCHULSKY V. (1859a): Coléoptères du Gouvernement Jakoutsk, recueilles par M. Paulofski. — Mélanges Biologiques (St.Petersburg) (ex Bulletin de l'Académie Imperiale des Sciences de St.-Pétersbourg) **3**: 221-238.

MOTSCHULSKY V. (1859b): Coléoptères nouveaux de la Californie. — Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou **32** (2): 122-185, 357-410.

MOTSCHULSKY V. (1860a): Coléoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour.- In: SCHRENCK L. v.: Reisen und Forschungen im Amurlande **2** (2) Coléoptères. Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften St.Petersburg: 77-257.

MOTSCHULSKY V. (1860b): Catalogue des Insektes rapportés des environs du fl. Amour, depuis la Schilka jusqu'a Nikolaevsk, examinés et énumérés par V. Motschulsky. — Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou **32** (4) (1859): 487-507 (Separatum 1-21).

MOTSCHULSKY V. (1862): Fabricats Berlinois. — Études Entomologiques rédigées par Victor de Motschulsky (Helsingfors) **11**: 3-14.

MOTSCHULSKY V. (1870): Genres et espèces d'Insectes, publiés dans differents ouvrages par Victor Motschulsky.- Horae Societatis Entomologicae Rossicae 1868 (St.Petersburg) **6** (1869). Suppl., 118 pp.

PANZER G.W.F. (1797): Fauna Insectorum Germanicae Initia oder Deutschlands Insecten **40** (2); Selbstverlag, Nürnberg.

PAYKULL G. de (1790): Monographia Caraborum Sveciae. — Edman, Upsaliae, 138 pp.

POPPIUS B. (1906): Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna des Lena-Thales in Ost-Sibirien, 2. Cicindelidae und Carabidae. — Öfversigt at Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar (Helsingfors) **48** (3): 1-65.

POPPIUS B. (1907): Beiträge zur Kenntnis der Carabidenfauna von West-Sibirien und der NW.Mongolei. — Öfversigt at Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar (Helsingfors) **49** (17): 1-24.

PUTZEYS J. (1866): Étude sur les *Amara* de la collection de Mr. le Baron de Chaudoir.- Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège (2) **1**: 171-283.

PUTZEYS J. (1870): Monographie des *Amara* de l'Europe et pays voisins. — L'Abeille, Journal d'Entomologie (Paris) **7**: 1-100.

PUTZEYS J. (1877): Carabiques nouveaux de nord de l'Inde (Darjeling). — Stettiner Entomologische Zeitung **38**: 100-103.

SAY T. (1823 verfügbar): Descriptions of insects of the families of Carabici and Hydrocanthari of LATREILLE, inhabiting North America. — Transactions of the American Philosophical Society (Philadelphia) (N. S.) **2** (1825): 1-109.

SAY T. (1834): Descriptions of new North American insects, and observations on some already described. — Transactions of the American Philosophical Society (Philadelphia) (N. S.) **4**: 409-470.

SCHAUM H. (1858): Naturgeschichte der Insekten Deutschlands **1**. Coleoptera 3. — Nicolai, Berlin: pp. 353-552.

SCHAUM H. (1861): Synonymische Bemerkungen. — Berliner Entomologische Zeitschrift **5**: 199-215.

SCHILENKOW W.G. 1979: Nowyje swedenija po faune shusheliz (Coleoptera, Carabidae) Jushnogo Pribaikalja (in russ.). pp. 36-57. In: Shuki Dalnego Wostoka i Wostotschnoj Sibiri (Nowye dannyje po faune i sistematike). — DWZ Akademii Nauk SSSR (Wladiwostok). [Neue Angaben zur Laufkäfer-Fauna des südlichen Baikal-Gebietes].

SCHIÖDTE J.M.C. (1837): Forsög til en monographisk Fremstilling af de i Danmark hidtil opdagede Arter af Insekt-Slaegten *Amara* BONELLI (IN DAEN.). — Naturhistorisk Tidsskrift (Kjöbenhavn) **1** (1): 38-65; (2), 138-171; (3), 242-252 [Deutsche Übersetzung 1840 in: Isis (Dresden) **8**: 662-677, 682 -702; **9**; 732-738].

SCHÖNHERR C.J. (1806): Synonymia Insectorum, 1. Eleutherata oder Käfer (1). — Nordström, Stockholm, 289 pp.

SILFVERBERG H. (1987): Lists of the insect types in the Zoological Museum, University of Helsinki, 2. Coleoptera: Carabidae. — Acta entomologica Fennica (Helsinki) **48**: 11-31.

STEPHENS J.F. (1827-28): Illustrations of British Entomology 1. — Baldwin & Cradock, London, 188 pp. (1827: pp. 1-76; 1828: pp.77-186).

THOMSON C.G. (1857): Skandinaviens Coleoptera, **1**. Carabici (Erste, unvollendete Aufl.). — Berlings Boktryckeriet, Lund, 64 pp.

TSCHITSCHERIN T. (1894): Matériaux pour servir à l'étude des Fèroniens 2. — Horae Societatis Entomologicae Rossicae (St. Petersburg) **28**: 378-435.

TSCHITSCHERIN T. (1897): Carabiques nouveaux ou peu connus. — L'Abeille. Journal d' Entomologie (Paris) **29**: 45-75.

TSCHITSCHERIN T. (1898): Carabiques nouveaux ou peu connus. — L'Abeille. Journal d' Entomologie (Paris) **29**: 93-114.

TSCHITSCHERIN T. (1899): Matériaux pour servir à l'étude des Féroniens. — Horae Societatis Entomologicae Rossicae (St.Petersburg) **32** (1898): 204-224.

ZIMMERMANN C. (1832): Ueber die bisherige Gattung *Amara*. Ein Beitrag zu einer künftigen Monographie der hierher gehörigen Thiere. — Faunus Gistl (München) **1** (1): 5-40.

Anschrift des Verfassers: Dr. Fritz HIEKE
Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin
Institut für Systematische Zoologie
Invalidenstr. 43, D-10115 Berlin, Deutschland
Email: Fritz.Hieke@museum.hu-berlin.de

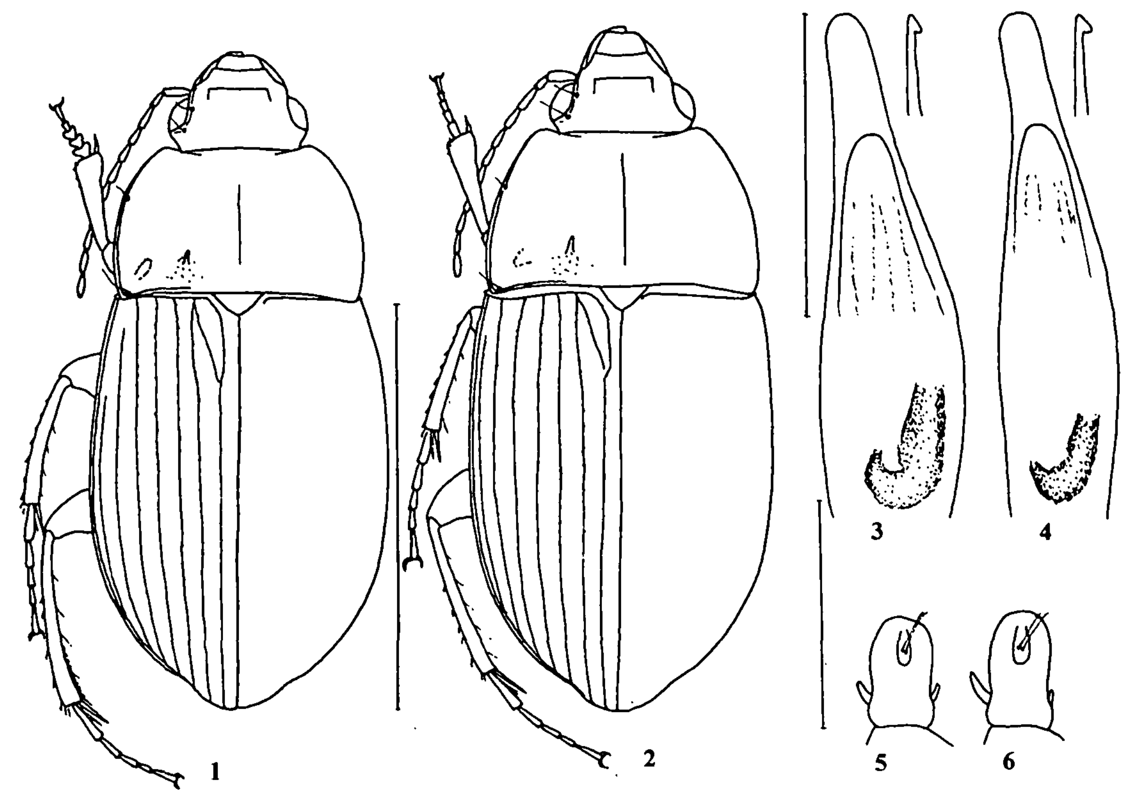


Abb. 1-6: *Amara* (*Amara*) *aeneola* POPP.- Habitus je eines Exemplares (cum. typ. *A. aeneola* comp.) aus Monera im N des Krasnojarskij Kraj, Sibirien (**1**) und (cum typ. comp.) aus Sun-Murino im mittleren Irkut-Tal, Burjatien (**2**).- Penis (**3**, **4**) mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren aus Atka im Gebiet Magadan (**3**) und vom fl. Dugaljach im Gebiet Werchojansk.- Gonostyli (**5**, **6**) von Exemplaren aus Sartanzy im Gebiet Werchojansk (**5**) und aus Ulan-Bator, Mongolei (**6**).

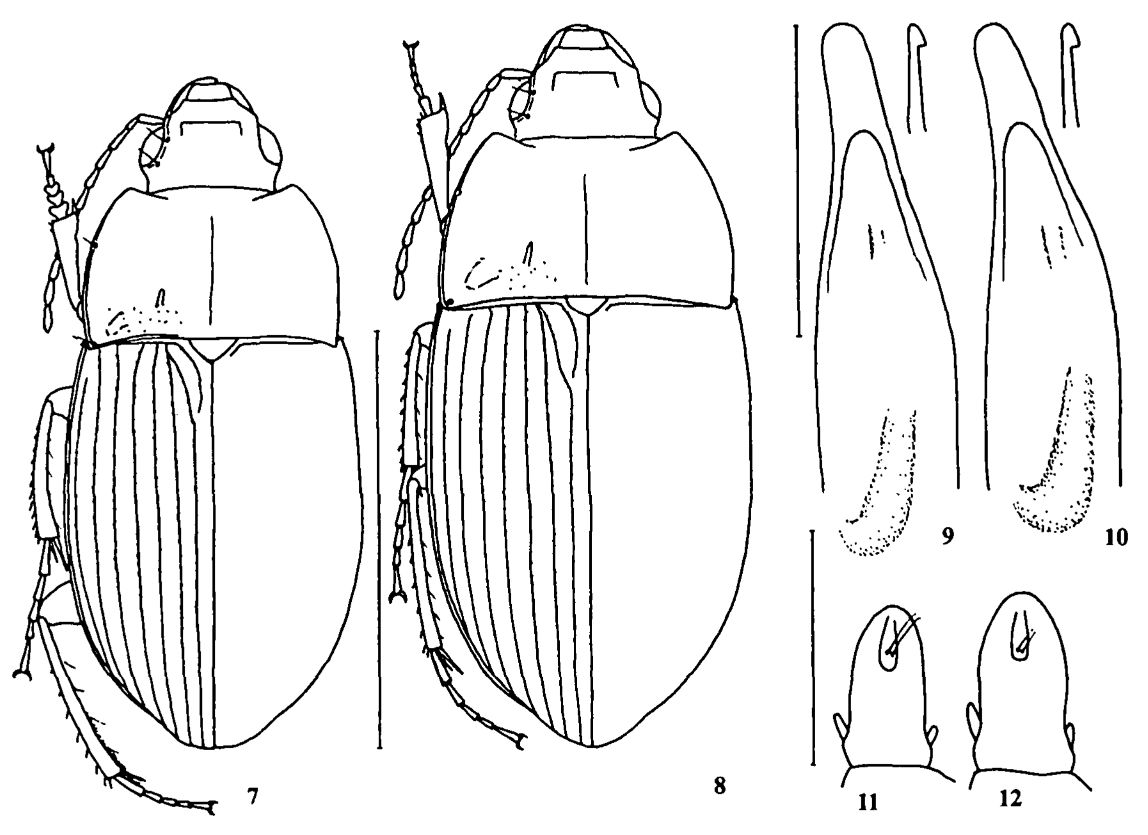


Abb. 7-12: *Amara* (*Amara*) *spreta* DEJ.- Habitus von Exemplaren aus Uchta, Komi-Republik in N.-Rußland (7) und Sopot an der polnischen Ostsee-Küste (8).- Penis (9, 10) mit Strukturen im Internalsack und Paramerenhaken von Exemplaren aus Uchta, Komi-Republik, N.-Rußland (9) und Kiew, Ukraine (10).- Gonostyli (11, 12) von zwei Exemplaren aus Döberitz/Havel, Brandenburg.

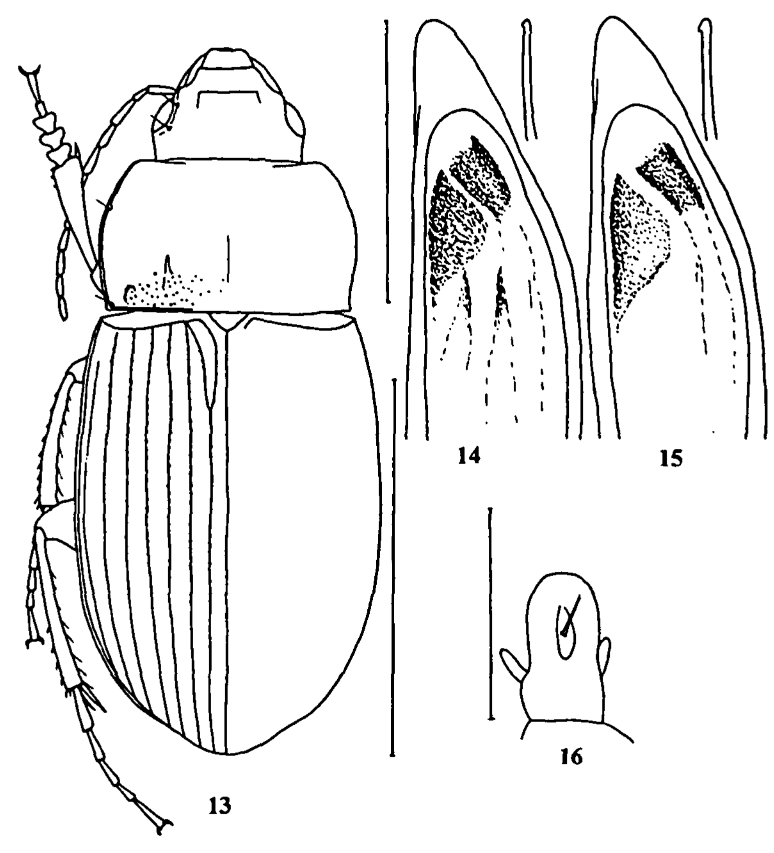


Abb. 13-16: *Amara* (*Paracelia*) *aidereensis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (13).- Penis (14, 15) mit Struktuen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (14) und des Paratypus (15) sowie Gonostylus (16) des zweiten Paratypus.

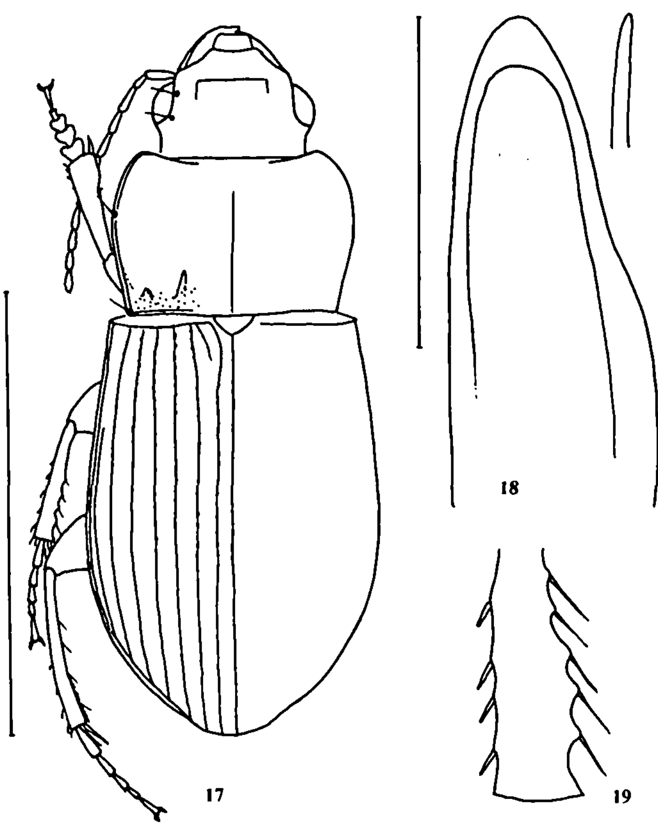


Abb. 17-19: *Amara* (*Niphobles*) *banjyangi* spec. nova.- Habitus (17), Penis (18) mit Paramerenspitze und Bezahnung der Mittelschiene (19) eines Paratypus (MNHB).

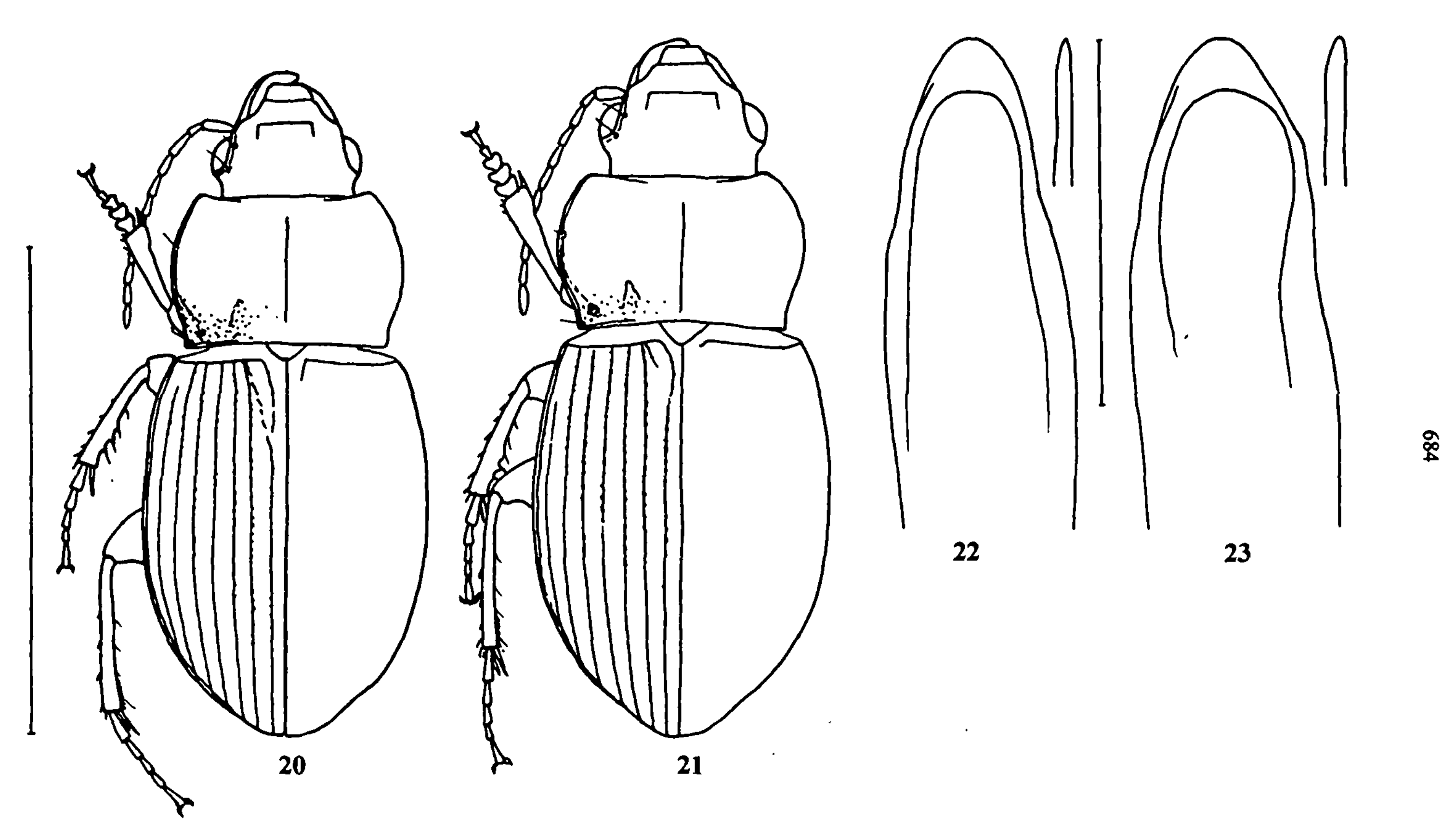


Abb. 20-23: *Amara* (*Niphobles*) *bicolorata* spec. nova.- Habitus des Holotypus (20) und eines Paratypus (21).- Penis und Paramerenspitze des Holotypus (22) und eines Paratypus (23).

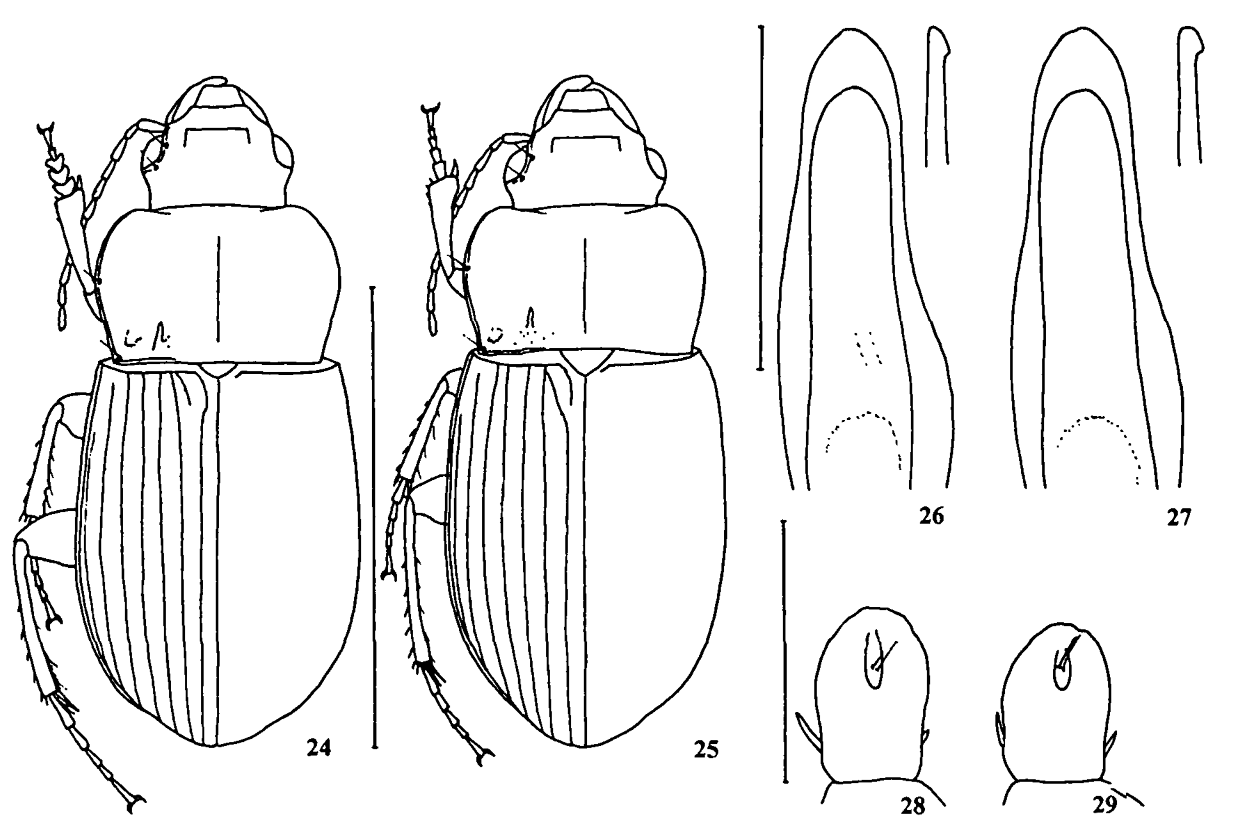


Abb. 24-29: *Amara* (*Niphobles*) *chamdoensis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (24) und eines Paratypus (25).- Penis und Paramerenspitze (26, 27) sowie Gonostyli (28, 29) des Holotypus (26) und von Paratypen (27-29).

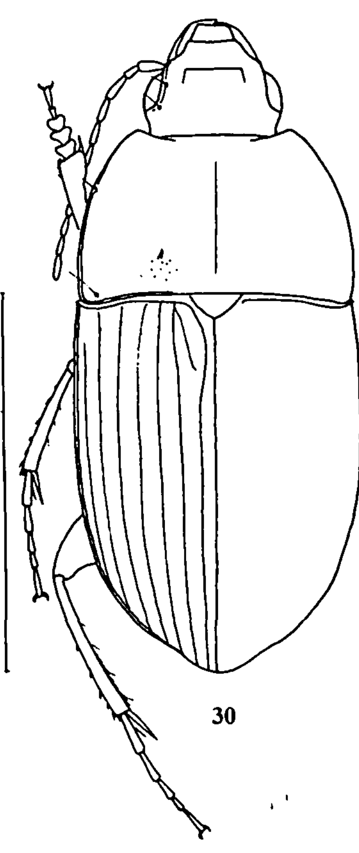


Abb. 30: *Amara* (*Amara*) *orienticola* LUTSHN.- Habitus eines Exemplares (cum typ. comp.) aus Suputinka im Ussuri-Gebiet.

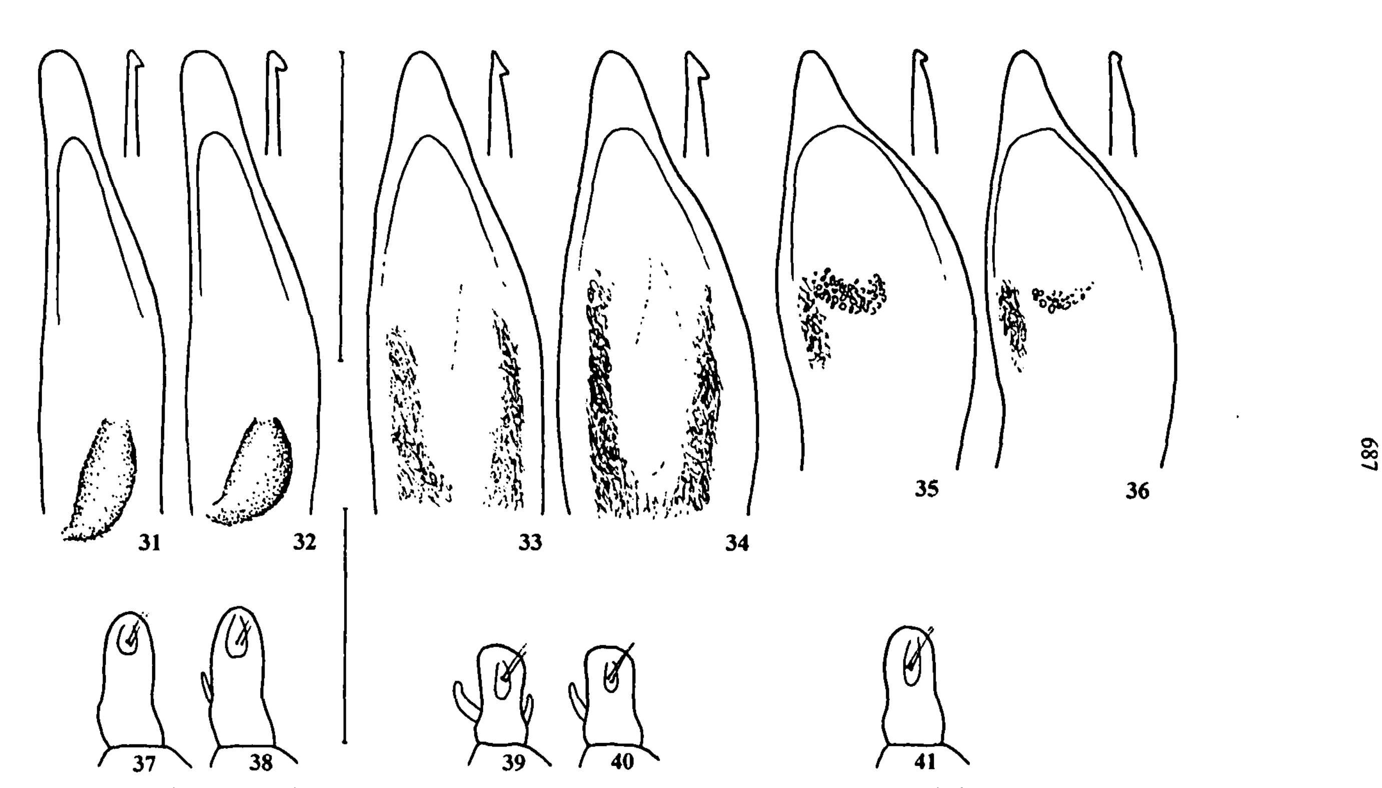


Abb. 31-41: Penis (31-36) mit Strukturen im Internalsack und Paramerenhaken sowie Gonostyli (37-41) von weiblichen Exemplaren der *Amara* (*Amara*) *orienticola* LUTSHN. (31, 32, 37, 38), *Amara* (*Amara*) *sericea* JEDL. (33, 34, 39, 40) und *Amara* (*Amara*) *consericea* spec. nova (35, 36, 41).- Die Exemplare von *A. orienticola* sind aus Suputinka (31) und Wladiwostok (32) im Ussuri-Gebiet sowie aus S.-Sachalin (37) und aus Lazo im Sichote-Alin (38).- Die Exemplare von *A. sericea* sind aus Jehol in NO.-China (33) und Wladiwostok, Ussuri-Gebiet, sowie aus "Weishako", Mandschurei (39) und aus dem Ost-aimak der Mongolei (40).- *Amara consericea*, Holotypus (35) und Paratypen (36, 41).

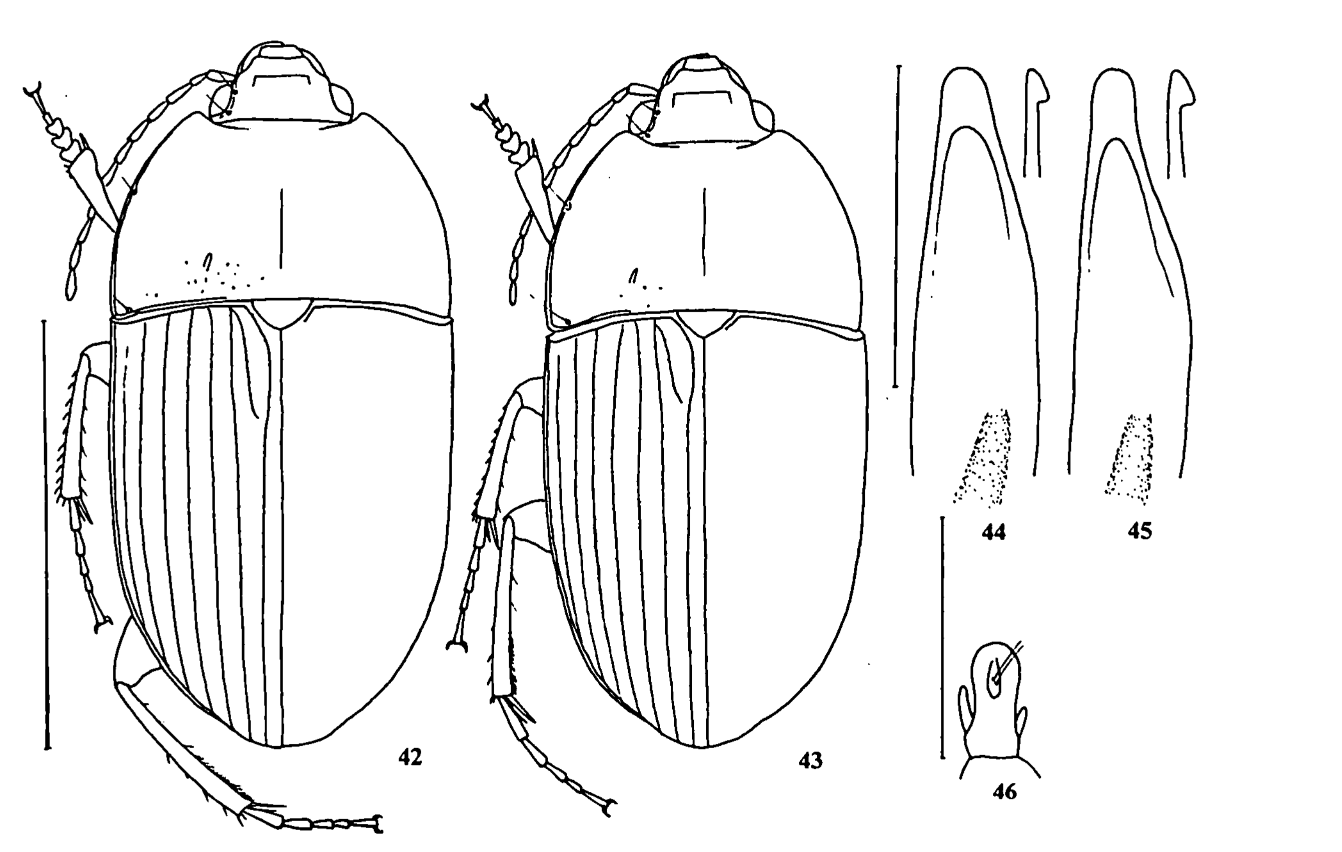


Abb. 42-46: *Amara* (*Amara*) *convexissima* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**42**) und eines Paratypus (**43**).- Penis mit Strukturen im Internalsack des Holotypus (**44**) und eines Paratypus (**45**).- Gonostylus (**46**) eines Paratypus.

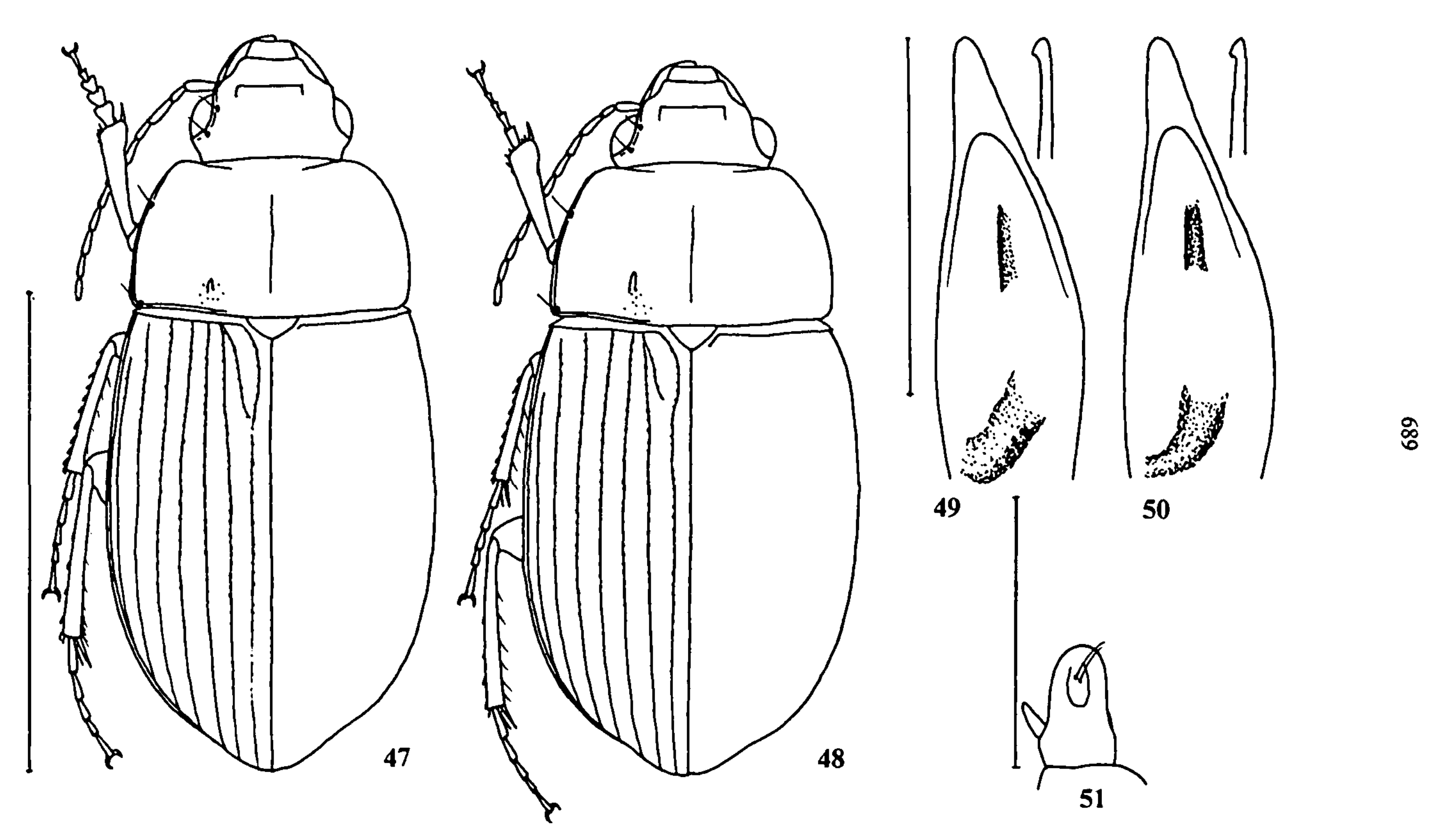


Abb. 47-51: *Amara* (*Pseudoamara*) *curvibasis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (47) und eines Paratypus (48).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (49) und eines Paratypus (50).- Gonostylus (51) eines Paratypus.

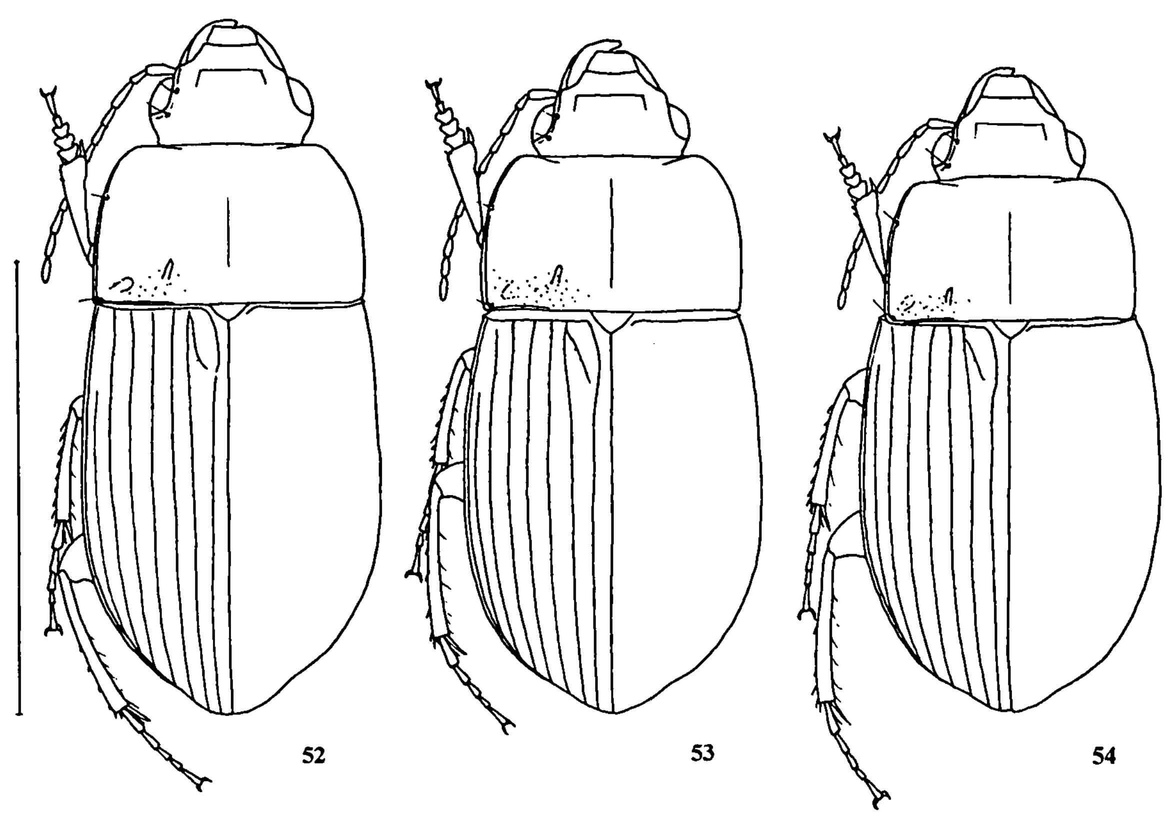


Abb. 52-54: *Amara* (*Pseudoamara*) *birmana* BAL.- Habitus von Exemplaren aus Schillong in Assam (**52** "A. beesoni BAL.", Expl. cum typ. comp.), aus Kambaiti in NO.Burma (**53** "A. birmana BAL.", Expl. cum typ. comp.) und aus den Weibaoshan Mts. in Yunnan (**54** "A. yunnana BAL." Expl. cum typ. comp.).

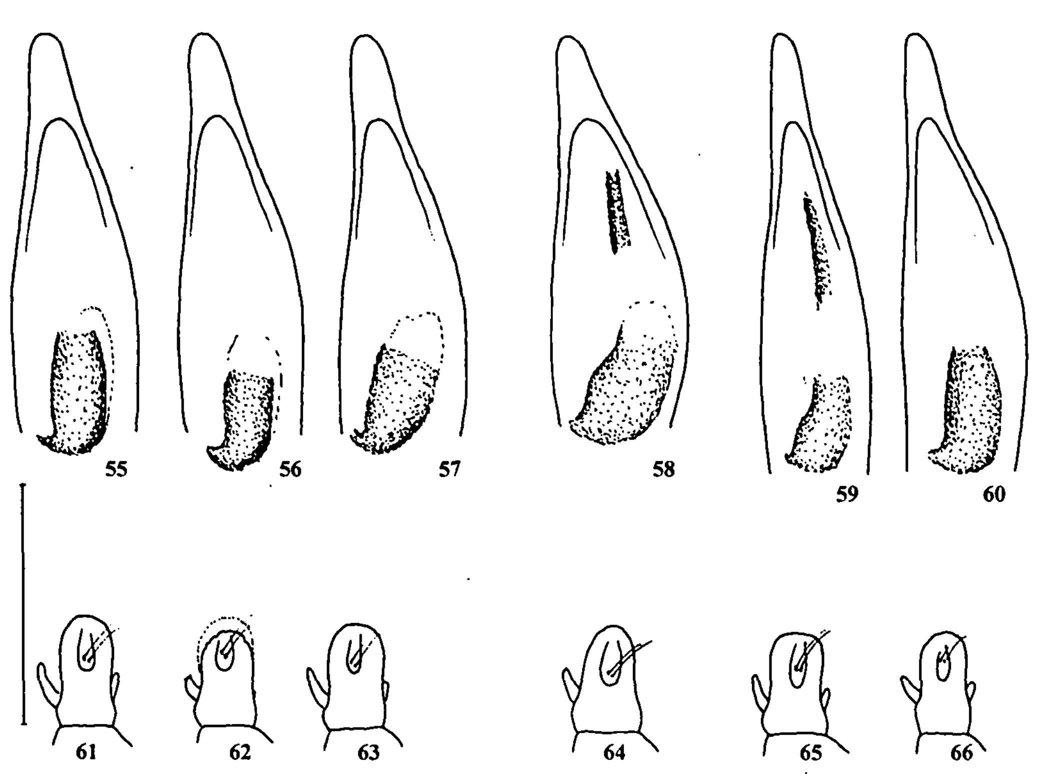


Abb. 55-66: *Amara* (*Pseudoamara*) *birmana* BAL. (55-57, 61-63), *Amara* (*Pseudoamara*) *curvibasis* spec. nova (58, 64), *Amara* (*Pseudoamara*) *rotundangula* spec. nova (59, 65) und *Amara* (*Pseudoamara*) *zhongdianica* HIEKE (60, 66).- Penis mit Strukturen im Internalsack (55-60) sowie Gonostyli (61-66).- Exemplare der *A. birmana* von den Bergen O von Tentschun, Yunnan (55, "*A. yunnana*") und vom Yulongshan in N.-Yunnan (61, "*A. yunnana*"), von einer loc 20 km O von Schillong (56, 62, "*A. beesoni*") und aus Kambaiti, NO.-Burma (57, 63, "*A. birmana*").- Holotypus (58) und Paratypus (64) von *A. curvibasis* spec. nova.- Zwei Paratypen (59, 65) von *A. rotundangula* spec. nova.- Zwei Paratypen (60, 66) von *A. zhongdianica* HIEKE.

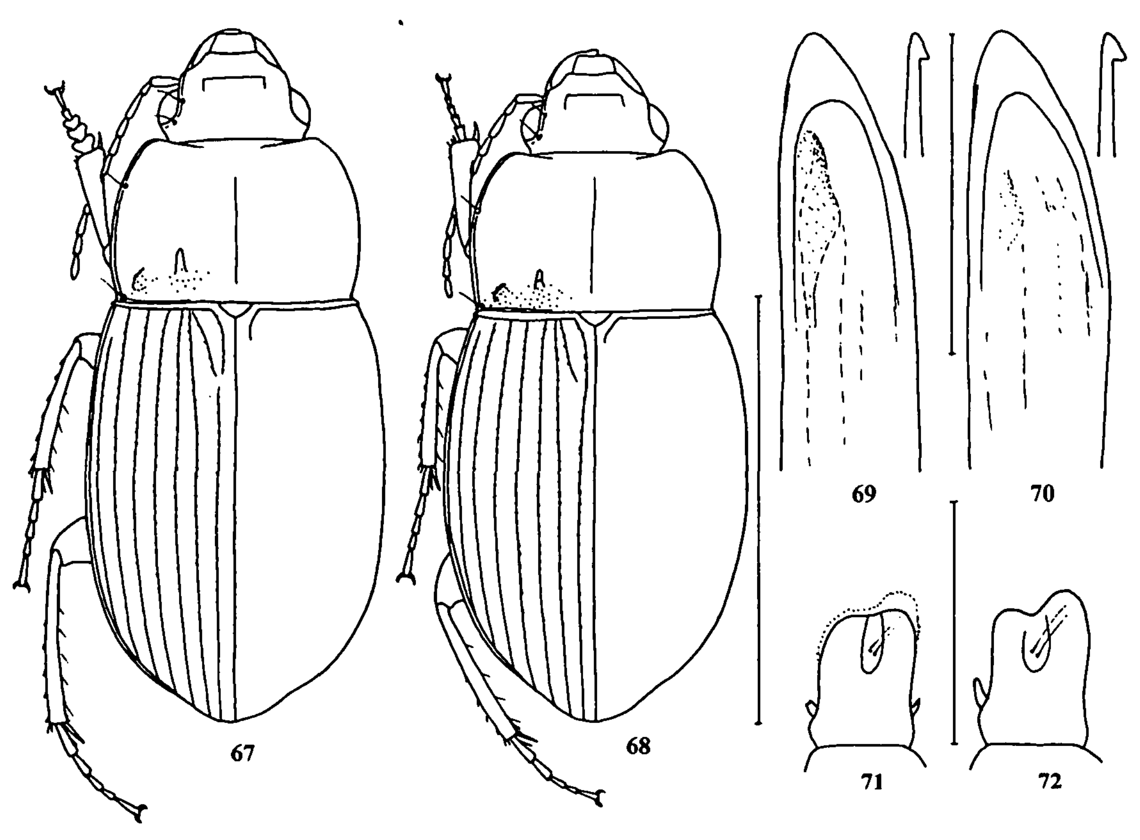


Abb. 67-72: *Amara* (*Xenocelia*) *dabashanica* spec. nova.- Habitus des Holotypus (67) und eines Paratypus (68).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (69) und eines Paratypus (70).- Gonostyli (71, 72) zweier Paratypen.

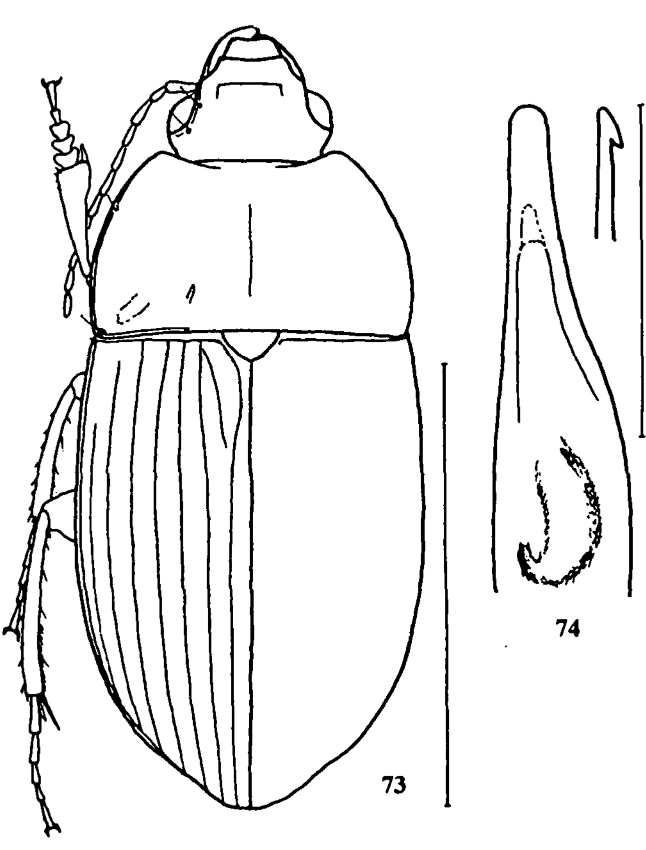


Abb. 73-74: *Amara* (*Amara*) *depressangula* POPP.- Habitus (73) und Penis (74) mit Strukturen im Internalsack sowie Paramerenspitze des Holotypus.

Abb. 75-80: *Amara* (*Amara*) *emancipata* LTH.- Habitus von Exemplaren (cum typ. comp.) aus Washington State, 15 mi NO Molson (**75**) und Coer d'Alene, Idaho (**76**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren aus Helena, Montana (**77**) und Coer d'Alene, Idaho (**78**).- Gonostyli von Exemplaren aus Osoyoos, B.C. (**79**) und aus dem State Washington, 15 mi NO Molson (**80**).

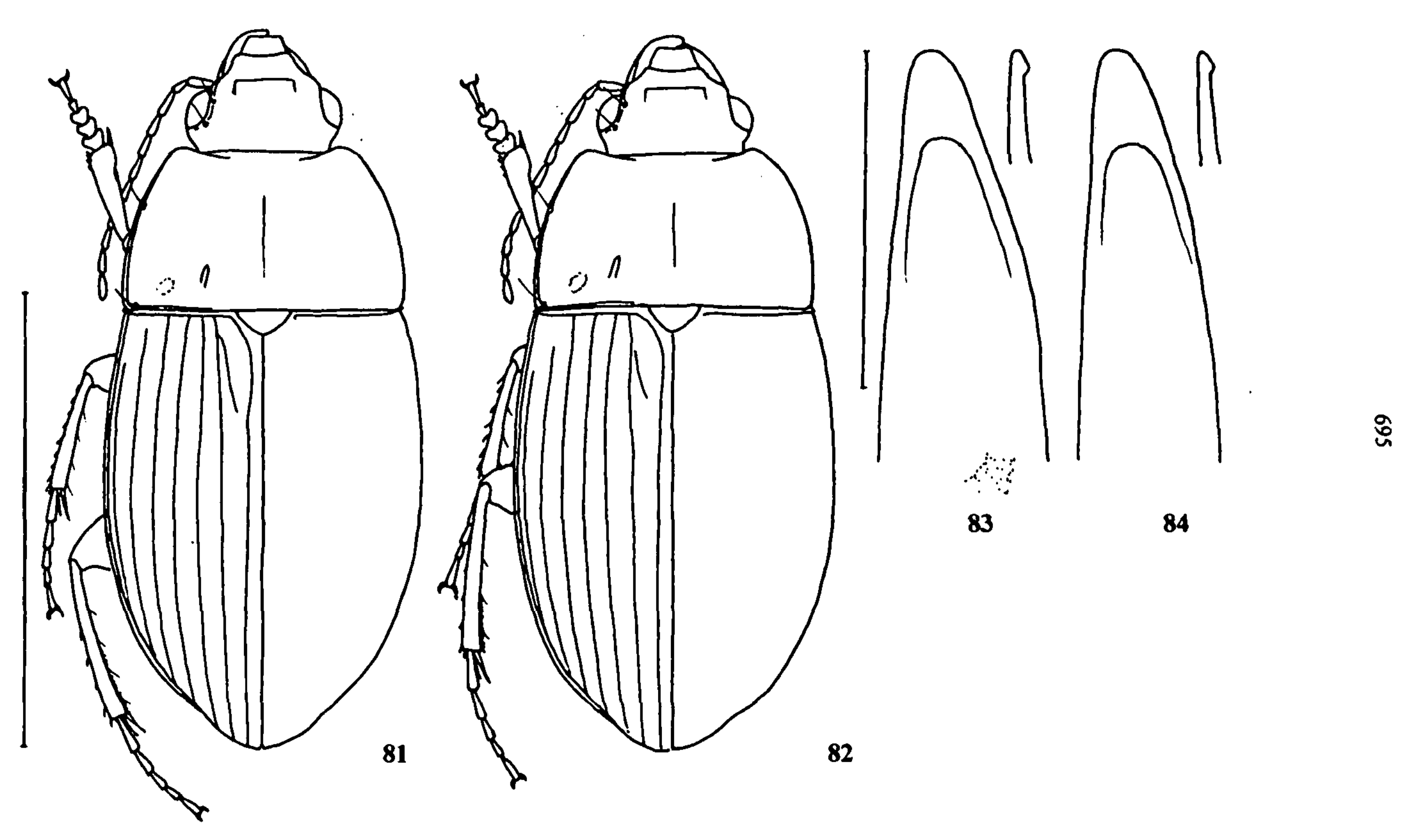


Abb. 81-84: *Amara*(*Amara*) *externefoveata* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**81**) und eines Paratypus (**82**).- Penis mit (fast fehlenden) Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**83**) und eines Paratypus (**84**).

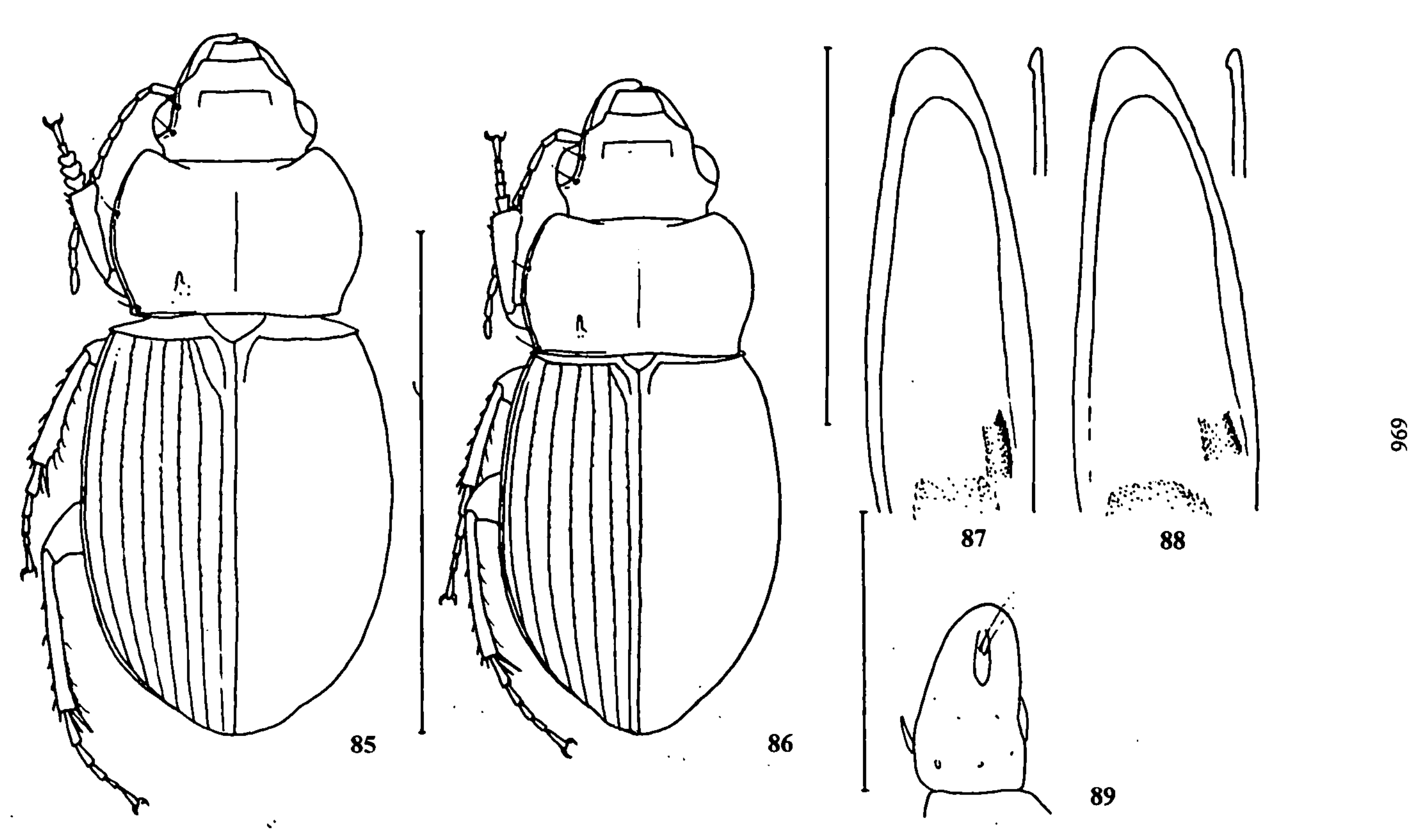


Abb. 85-89: *Amara* (*Niphobles*) *hengduanshanica* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**85**) und eines Paratypus (**86**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze eines Paratypus (**87**) und des Holotypus (**88**).- Gonostylus (**89**) eines Paratypus.

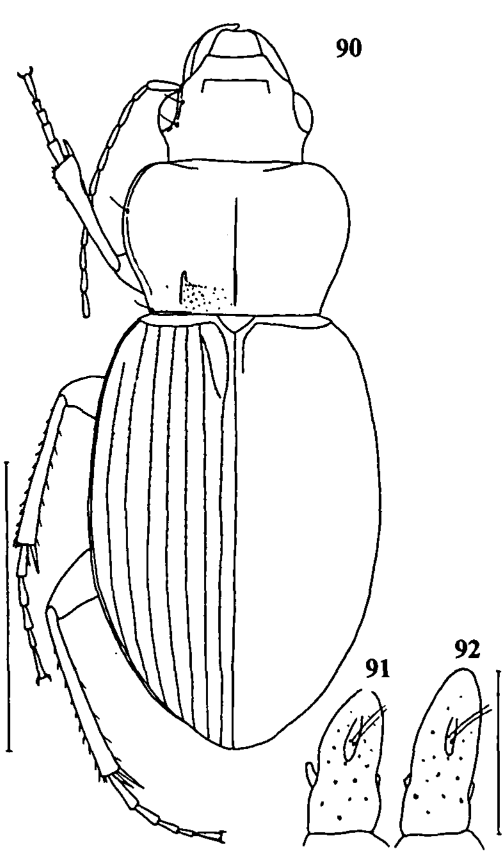


Abb. 90-92: *Amara* (*Pseudoleirides*) *jordanica* spec. nova.- Habitus (**90**) des Holotypus.- Gonostyli des Holotypus (**91**) und des Paratypus (**92**).

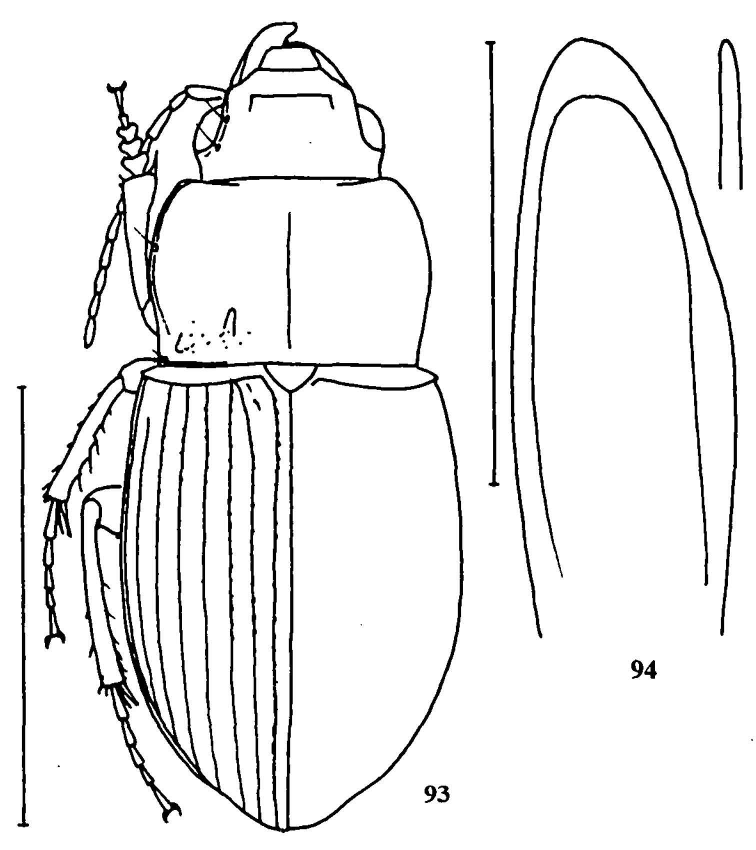


Abb. 93-94: *Amara khumbuensis* spec. nova.- Habitus (93) sowie Penis (94) und Paramerenspitze des Paratypus.

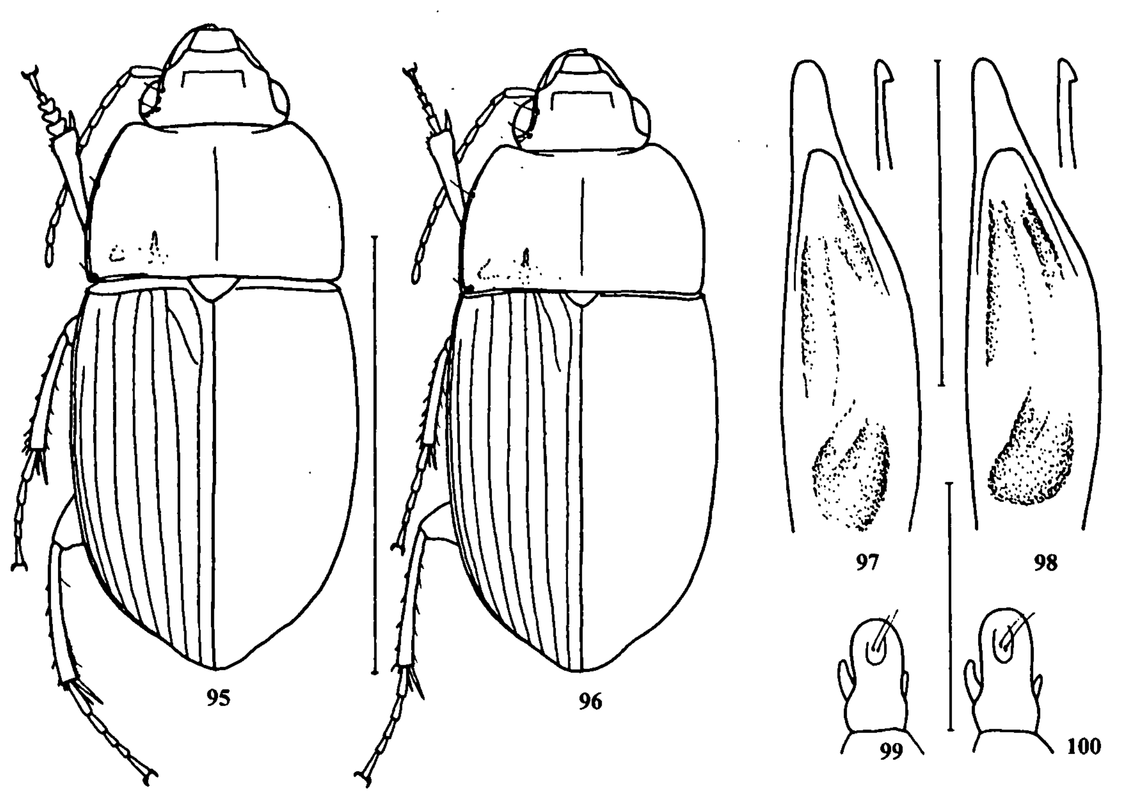


Abb. 95-100: *Amara* (*Amara*) *kingdoni* BAL.- Habitus von Exemplaren (cum typ. comp.) von einer loc 47 km S Xian, Shaanxi (**95**) und aus Songpan, Sichuan (**96**).- Penis mit Strukturen im Internalsack sowie Paramerenspitze des Exemplares (cum typ. comp.) von einer loc 47 km S Xian (**97**) und aus der Umgebung von Datum, Qinghai (**98**).- Gonostyli von Exemplaren aus Songpan, Sichuan (**99**) und "Chungwa, Wassuland" (**100**).

Abb. 101-106: *Amara* (*Amara*) *kingdonoides* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**101**) und eines Paratypus aus Dawscha (**102**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**103**) und eines Paratypus (**104**)aus dem Sichote-Alin, Lysaja Mt.- Gonostyli von Paratypen aus Lazo im Sichote-Alin (**105**) und aus Dawscha (**106**).

Abb. 107-112: *Amara* (*Niphobles*) *langtangensis* spec.nova.- Habitus des Holotypus (107) und eines Paratypus (108).- Penis und Paramerenspitze des Holotypus (109) und eines Paratypus (110).- Gonostyli zweier Paratypen (111, 112).

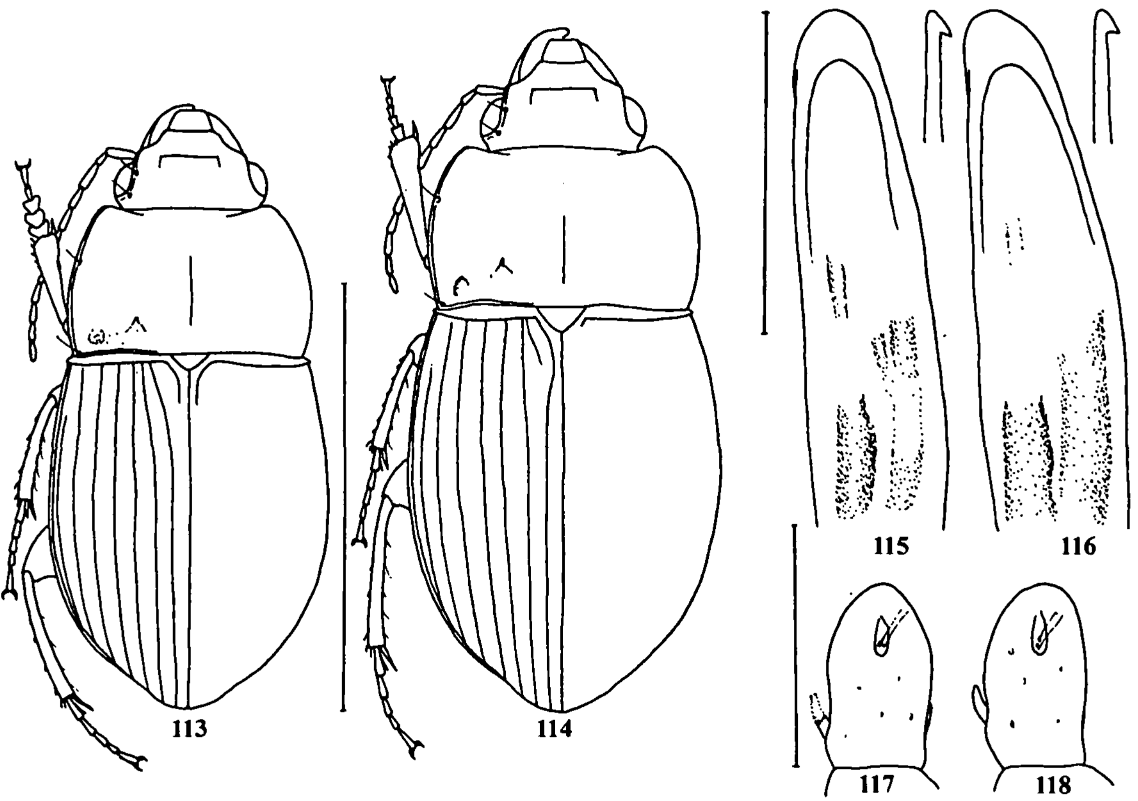


Abb. 113-118: *Amara* (*Bradytus*) *laoshanensis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**113**) und eines Paratypus (**114**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**115**) und eines Paratypus (**116**).- Gonostyli zweier Paratypen (**117**, **118**).

119 120 121 122 123

Abb. 119-123: *Amara* (*Amara*) *occidentalis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (119) und eines Paratypus (120).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (121) und eines Paratypus (122).- Gonostylus eines Paratypus (123).

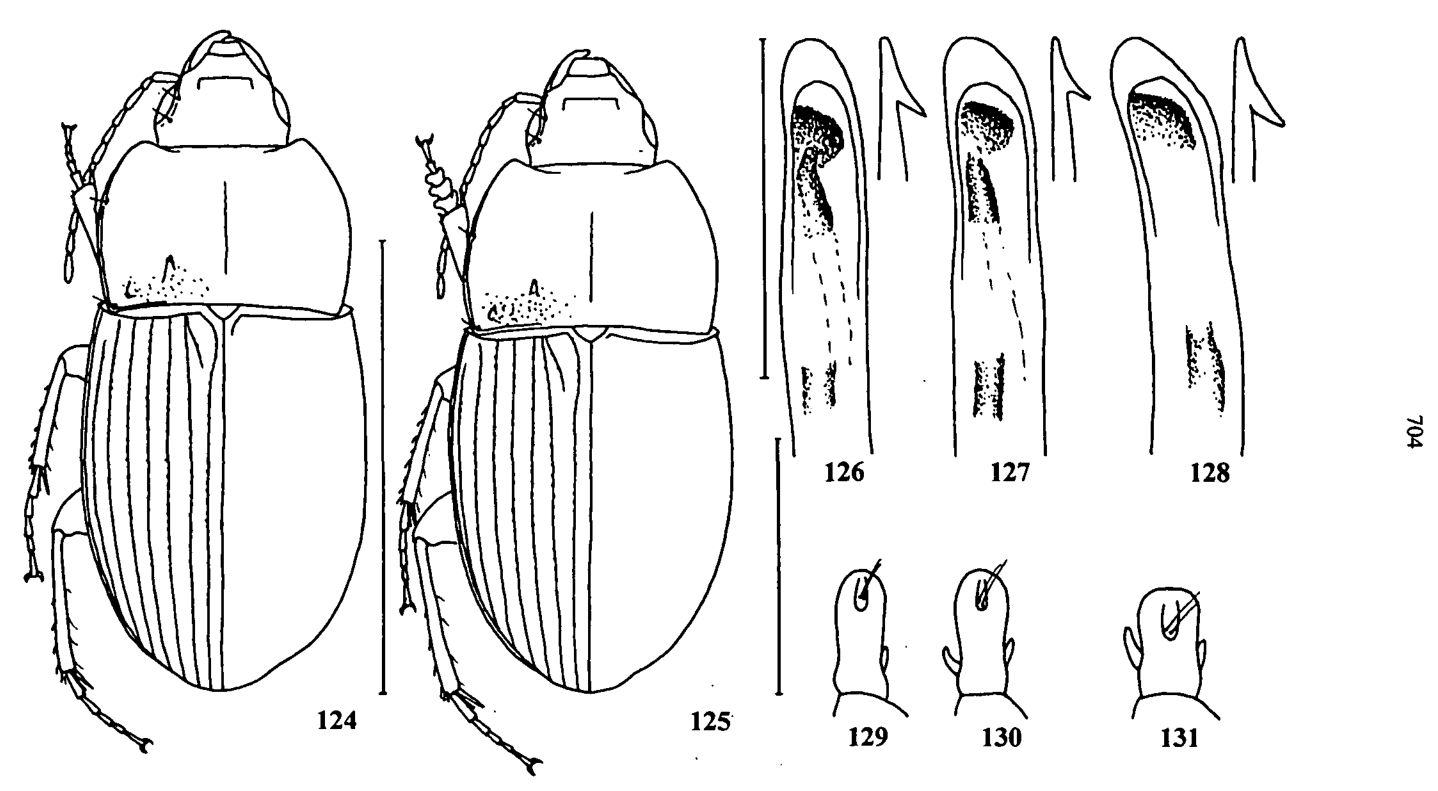


Abb. 124-131: *Amara* (*Reductocelia*) *ovicephala* spec. nova.- Habitus des Holotypus (124) und eines Paratypus (125).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (126) und eines Paratypus (127).- Gonostylus zweier Paratypen (129, 130).- Zum Vergleich *Amara* (*Reductocelia*) *stricticeps* BAL.: Penis (128) mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze und Gonostylus (131) zweier Exemplare (cum typ. comp.) vom Mugezo-See N Kangding.

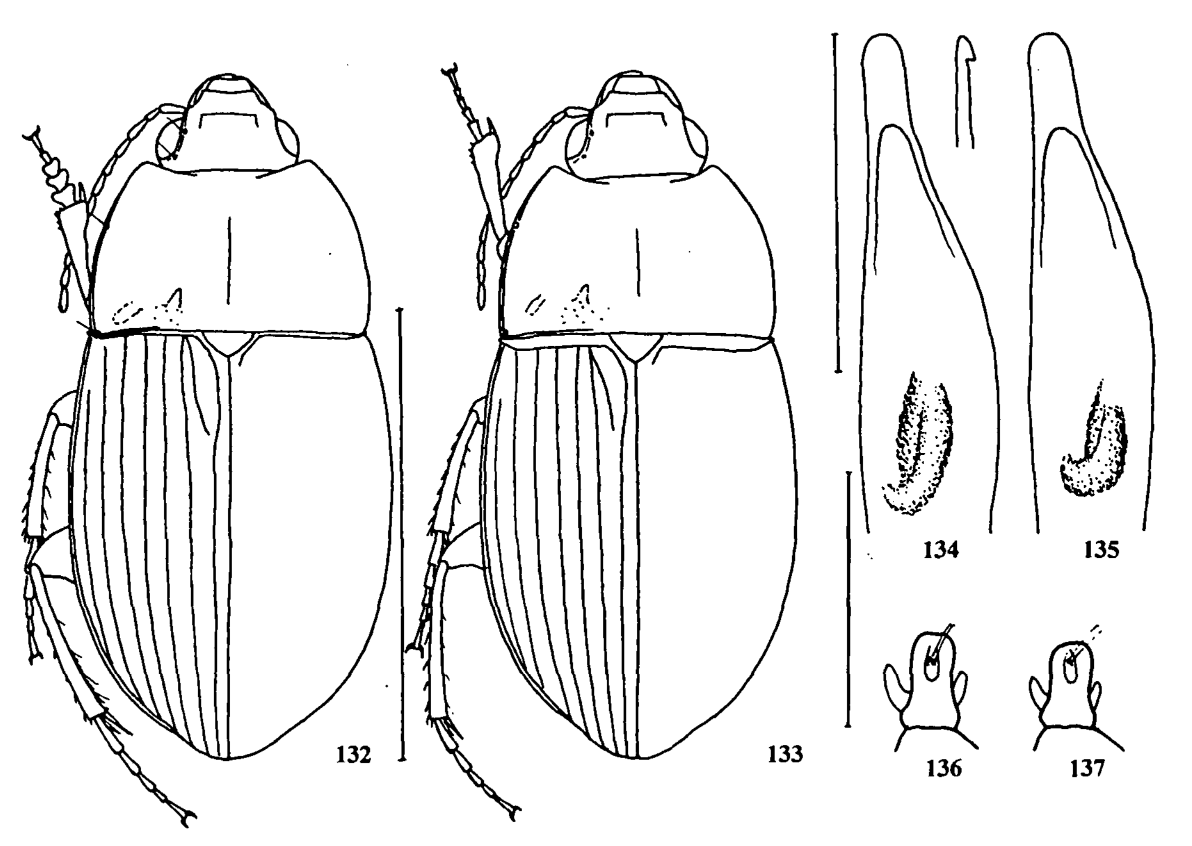


Abb. 132-137: *Amara* (*Amara*) *pseudocoraica* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**132**) und eines Paratypus (**133**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**134**) und eines Paratypus (**135**).- Gonostylus zweier Paratypen (**136, 137**).

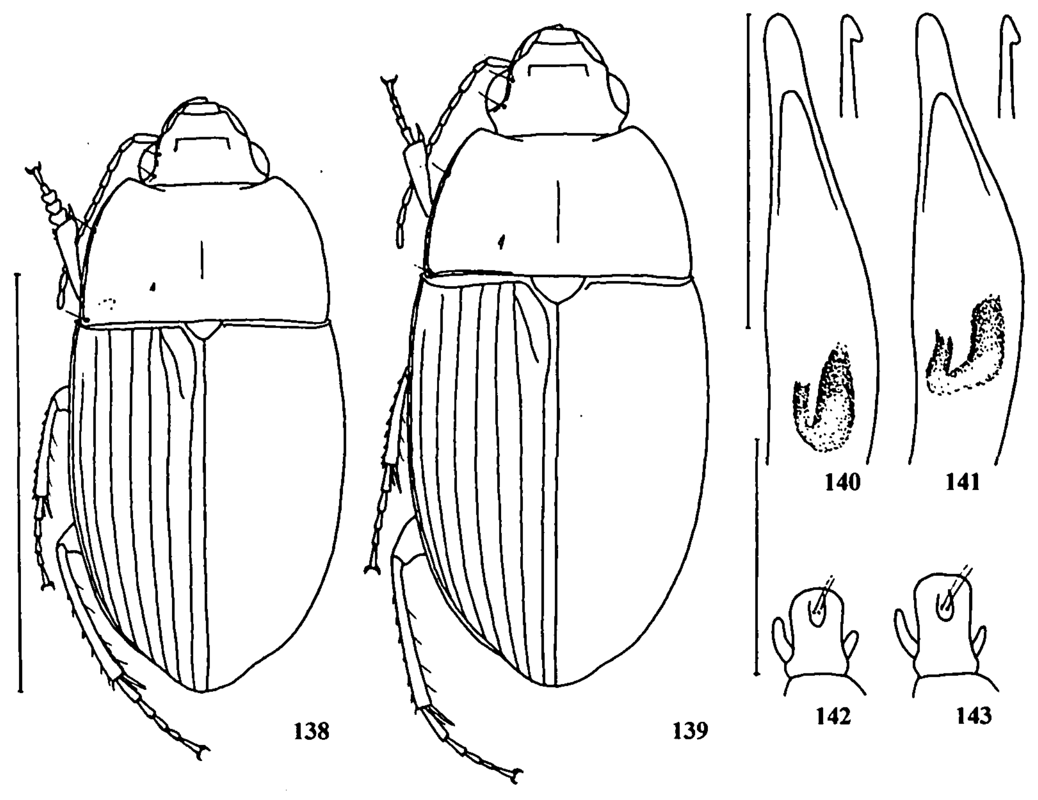


Abb. 138-143: *Amara* (*Amara*) *coraica* KOLBE.- Habitus des Holotypus (**138**) aus Korea und eines Exemplares (**139**) aus Lazo im Sichote-Alin.- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren aus Lazo im Sichote-Alin (**140**) und aus Krasnojarsk (**141**).- Gonostyli von Exemplaren aus dem Großen Chingan in NO.-China und aus Barabasch-Lewada, Usuri-Gebiet (**142, 143**).

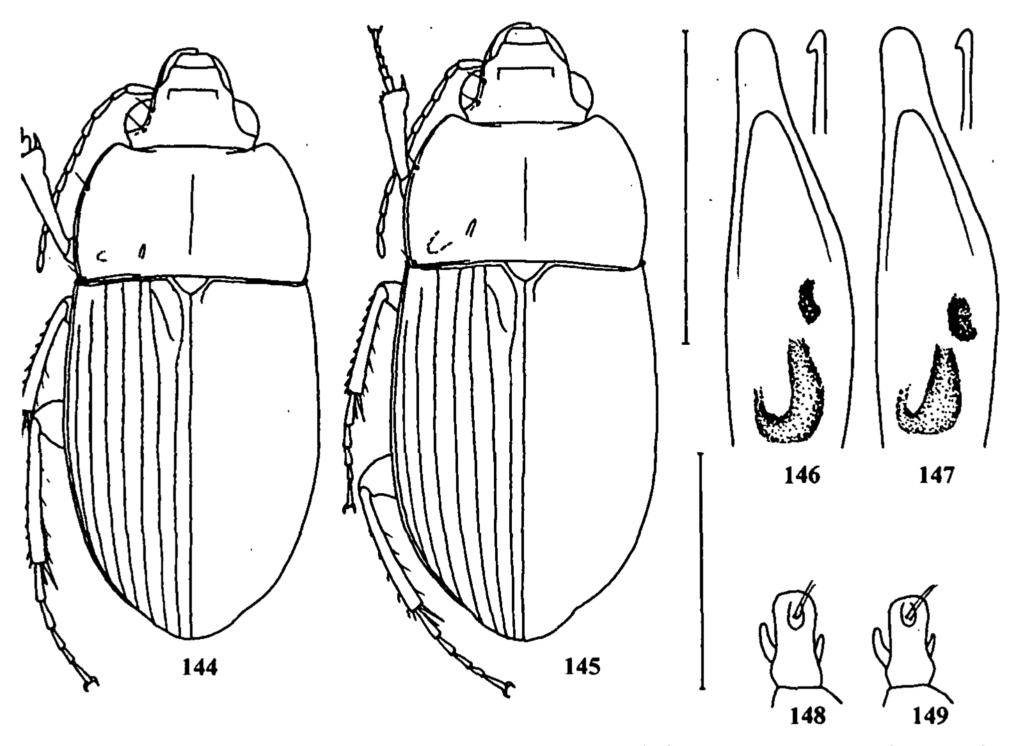


Abb. 144-149: *Amara* (*Amara*) *anxia* TSCHIT.- Habitus von Exemplaren vom Tereldsch-Gol, Mongolei (**144**) und aus Bestjach, Gebiet Jakutsk (**145**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren aus der Umgebung von Tereldsch-Gol, Mongolei (**146**) und vom Qinghai-Nor in N.-China (**147**).- Gonostyli von Exemplaren aus Bestjach bei Jakutsk (**148**) und aus "Modeto", Mongolei (**149**).

Abb. 150-155: *Amara* (*Pseudoamara*) *rotundangula* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**151**) und eines (nicht typischen) Exemplares (**150**) aus "Kouy-Tcheou, Reg. de Pin-Fa".- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren des Holotypus (**152**) und eines Paratypus (**153**).- Gonostyli zweier Paratypen (**154, 155**).

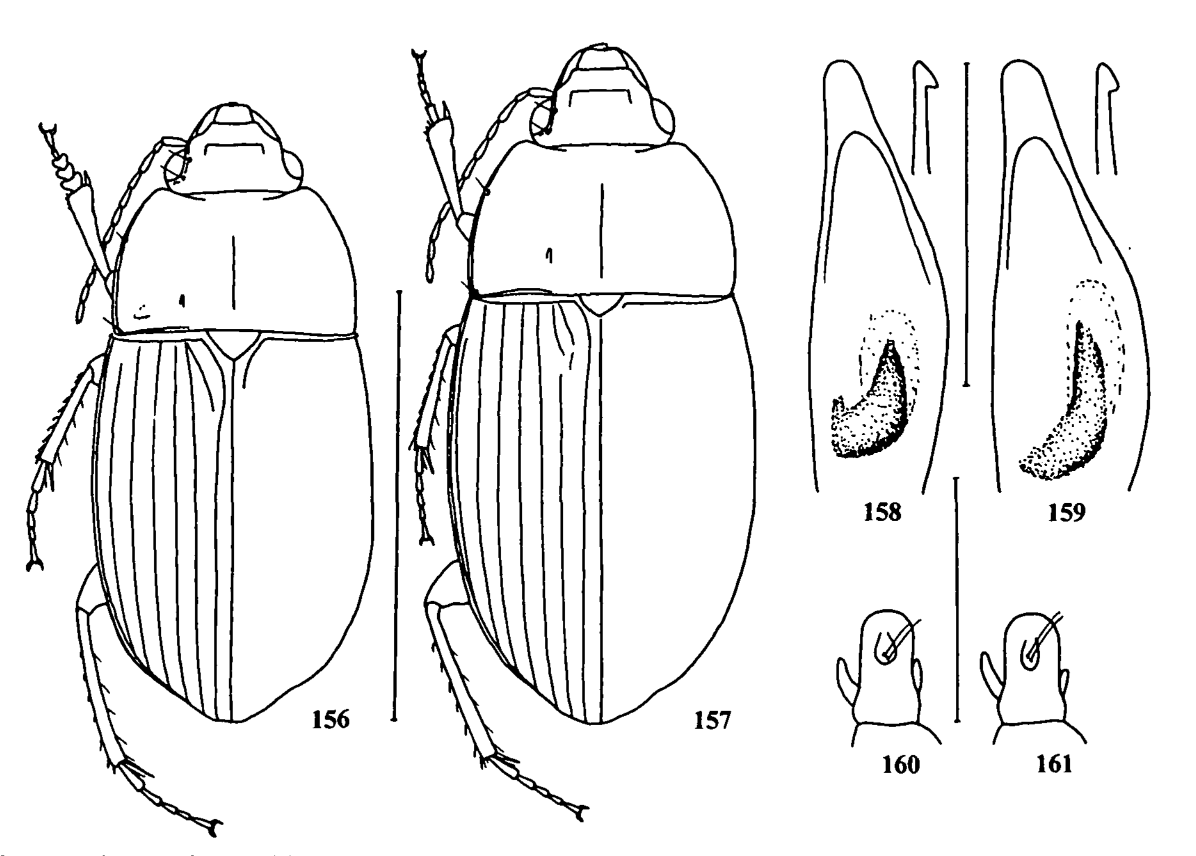


Abb. 156-161: *Amara* (*Amarocelia*) *rugulifera* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**156**) und eines Paratypus (**157**) aus S. Park, Colo.- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**158**) und eines Paratypus (**159**).- Gonostylus zweier Paratypen (**160, 161**) aus Colorado.

162

163

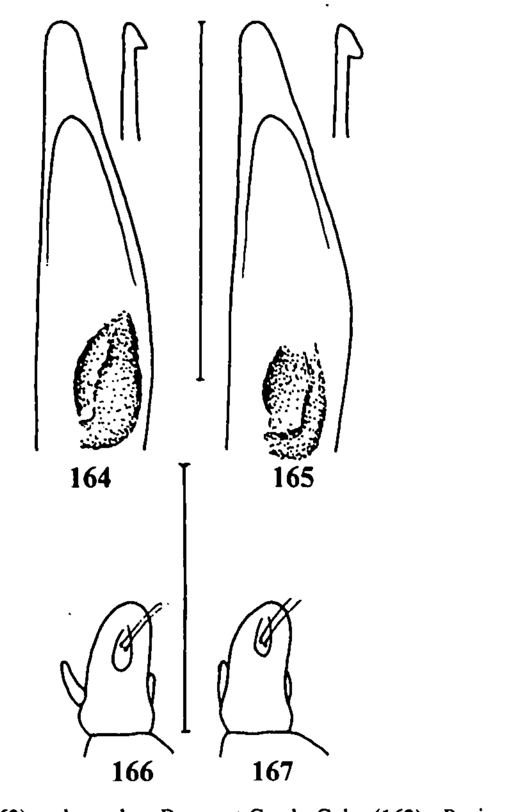


Abb. 162-167: *Amara* (*Amarocelia*) *laevipennis* KBY.- Habitus von Exemplaren aus "Canada" (**162**) und aus dem Bwennet Creek, Colo. (**163**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze von Exemplaren aus "Canada" (**164**) und aus B.C., 8 mi W Creston (**165**).- Gonostyli von Exemplaren aus N. Scotia, Cape Breton (**166**) und aus dem Lake Superior Prov. Pk., Ontario (**167**).

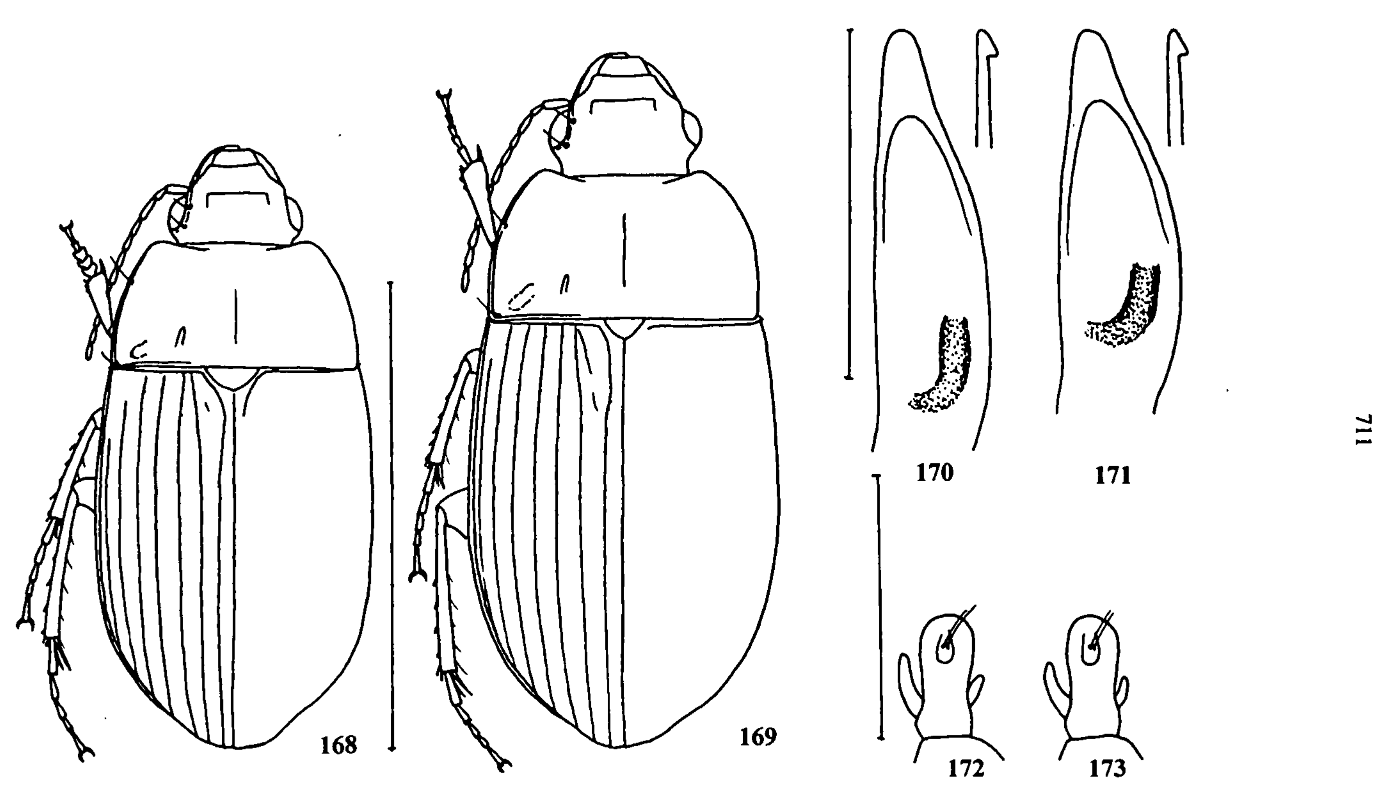


Abb. 168-173: *Amara* (*Amarocelia*) *nexa* CSY.- Habitus von Exemplaren aus Yosemite, California (**158**) und aus Trinity Alpe, California (**169**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze eines großen (6,5 mm) Exemplares aus dem Mono Co, California (**170**) und eines kleinen (5,5 mm) Exemplares aus "Gln. Alpe", California (**171**).- Gonostyli von Exemplaren aus Trinity Alpe, California (**172**) und von der Summer Lake, Lake Co., California (**173**).

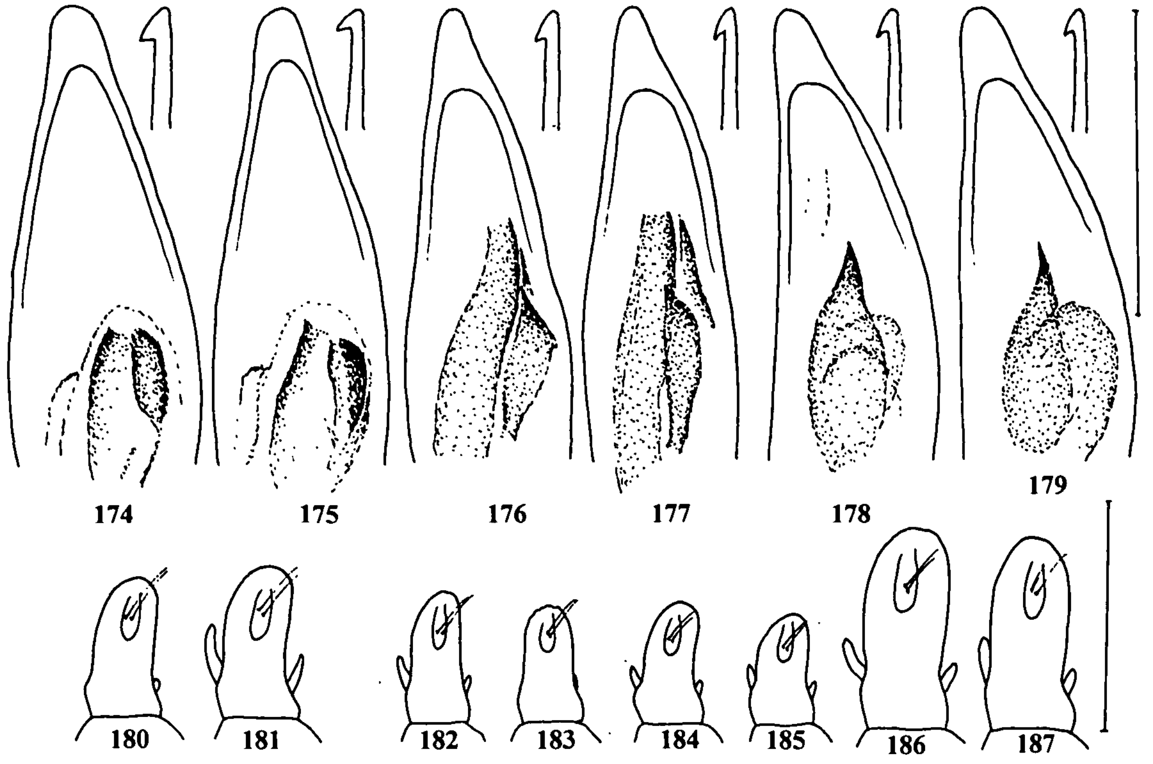


Abb. 174-187: *Amara* (*Amara*) *silvestrii* BAL. (**178, 179, 184, 185**); *Amara* (*Amara*) *shaanxiensis* spec. nova (**176, 177, 182, 183**); *Amara* (*Amara*) *congrua* MOR. (**178, 179, 184, 185**); *Amara* (*Amara*) *chalcites* Dej. (**186, 187**).- Exemplare der *A. silvestrii* aus Nikko, Japan (**174**), Umgebung Kangding, Sichuan (**175, 181**) und Tanhua, Yunnan (**180**).- Holotypus (**176**) und Paratypen (**177, 182, 183**) der *A. shaanxiensis*.- Exemplare der *A* *congrua* aus Kangding (**178, 185**) und Tokyo (**179, 184**).- Exemplare von *A. chalcites* aus "Foochow, China" (**186**) und Osaka (**187**).

Abb. 188-197: *Amara* (*Bradytulus*) *shugelana* spec. nova (**188-193**).- Habitus des Holotypus (**188**) und eines Paratypus (**189**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**190**) und eines Paratypus (**191**).- Gonostyli zweier Paratypen (**192, 193**).- Zum Vergleich *Amara* (*Bradytulus*) *thibetana* TSCHIT. (**194-197**): Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze eines Paratypus (**195**) und eines Exemplares vom Tangula Shan (**194**).- Gonostyli eines Paratypus (**197**) und eines Exemplares vom Tangula Shan (**196**).

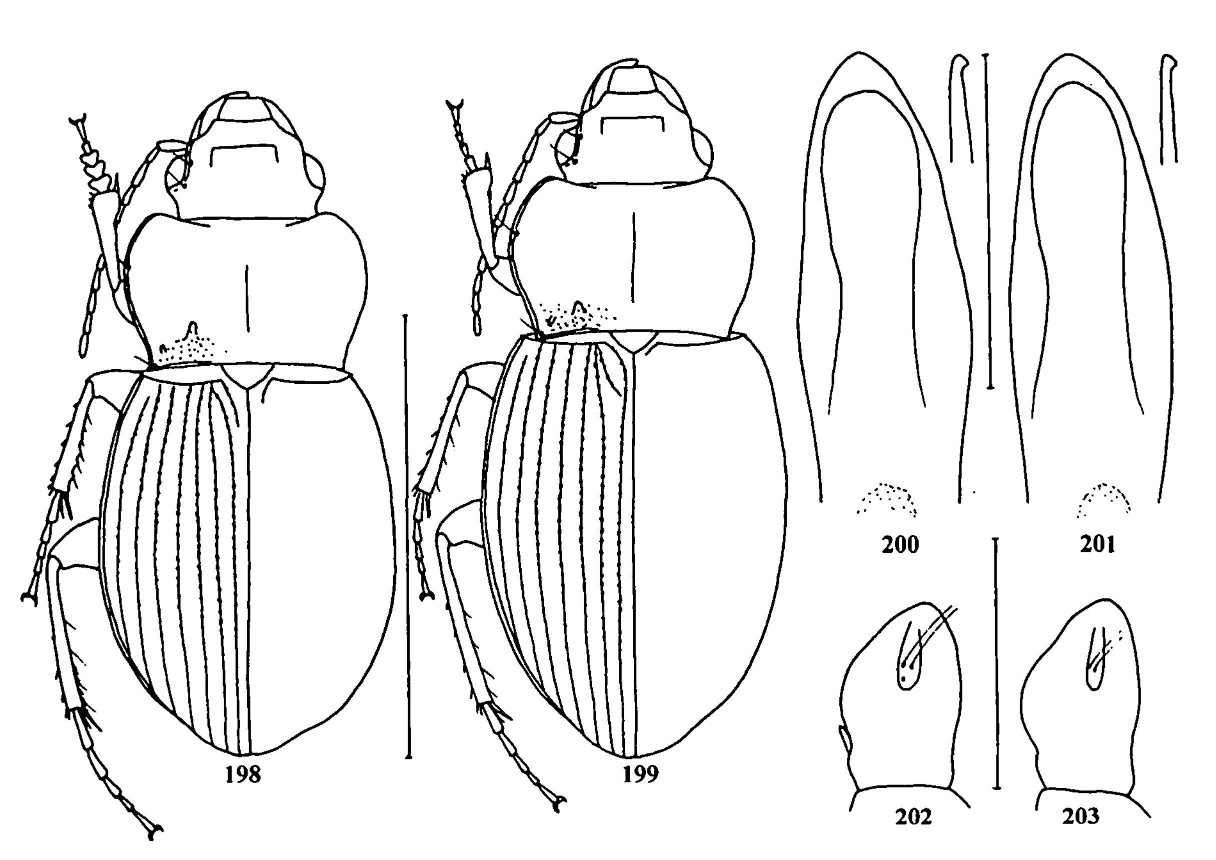


Abb. 198-203: *Amara* (*Niphobles*) *simikotensis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**198**) und eines Paratypus (**199**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**200**) und eines Paratypus (**201**).- Gonostyli zweier Paratypen (**202, 203**).

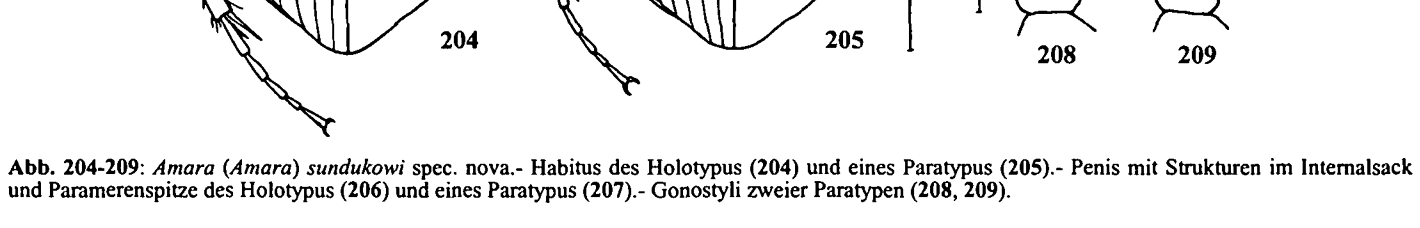


Abb. 204-209: *Amara* (*Amara*) *sundukowi* spec. nova.- Habitus des Holotypus (204) und eines Paratypus (205).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (206) und eines Paratypus (207).- Gonostyli zweier Paratypen (208, 209).

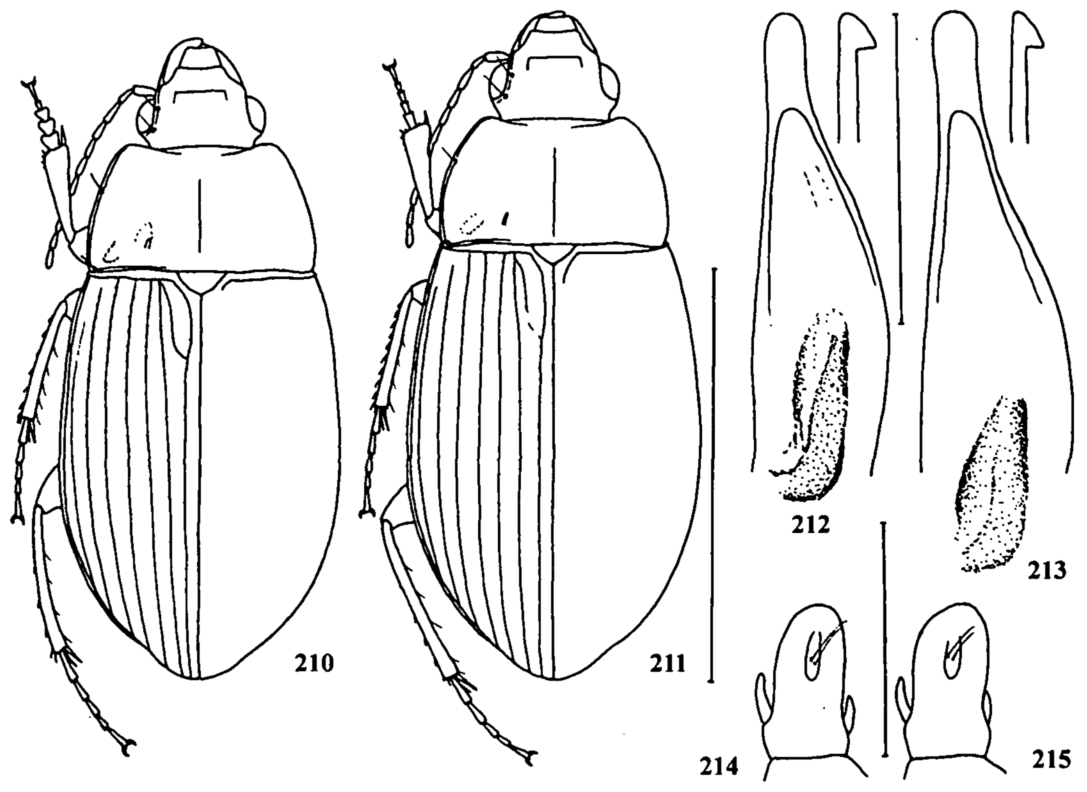


Abb. 210-215: *Amara* (*Amarocelia*) *transberingiensis* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**210**) und eines Paratypus (**211**) aus NWT, Reindeer Sta..- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**212**) und eines Paratypus (**213**) aus Ft. Simpson, NWT.- Gonostyli zweier Paratypen (**214**, **215**).

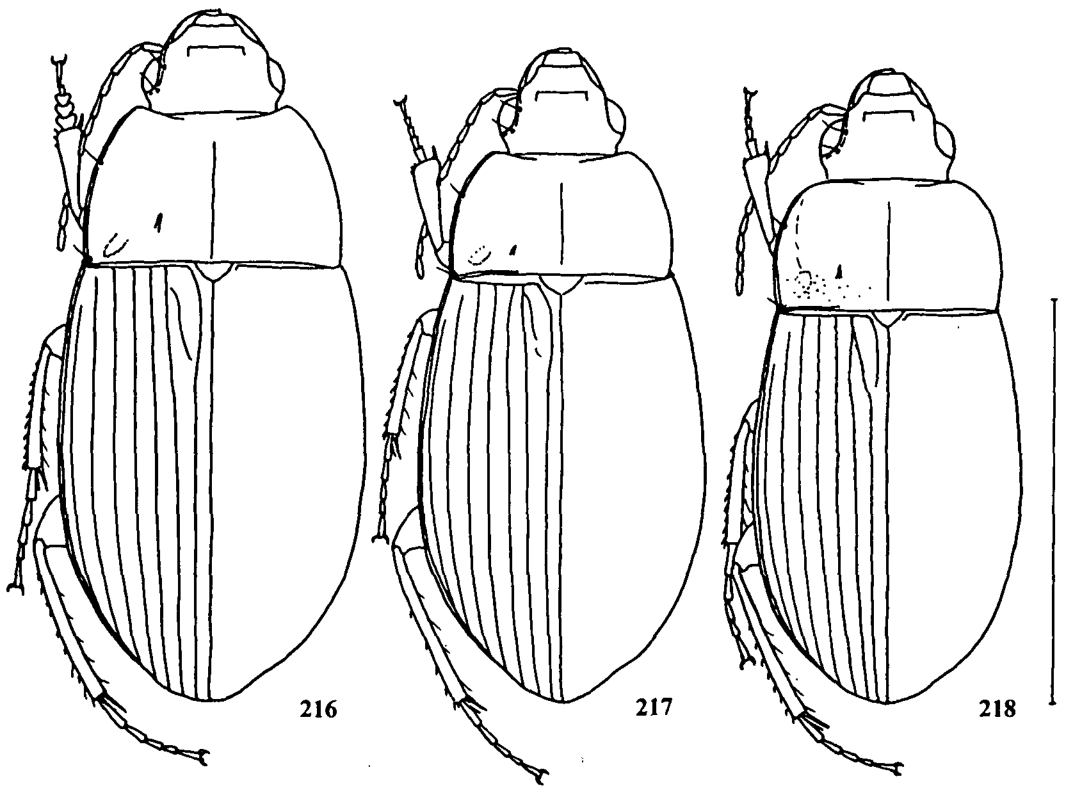


Abb. 216-218: *Amara* (*Amarocelia*) *patruelis* DEJ. (**216**), *Amara* (*Amarocelia*) *transberingiensis* spec. nova (**217**) und *Amara* (*Amarocelia*) *interstitialis* DEJ.- (**218**).-Vergleich des Habitus. Exemplare der *A. patruelis* (**216**) von der "Hudson Bay" ohne genauen loc., der *A. transberingiensis* (**217**) aus NWT, Reindeer Sta. und der *A. interstitialis* (**218**) aus Malselv, Norwegen.

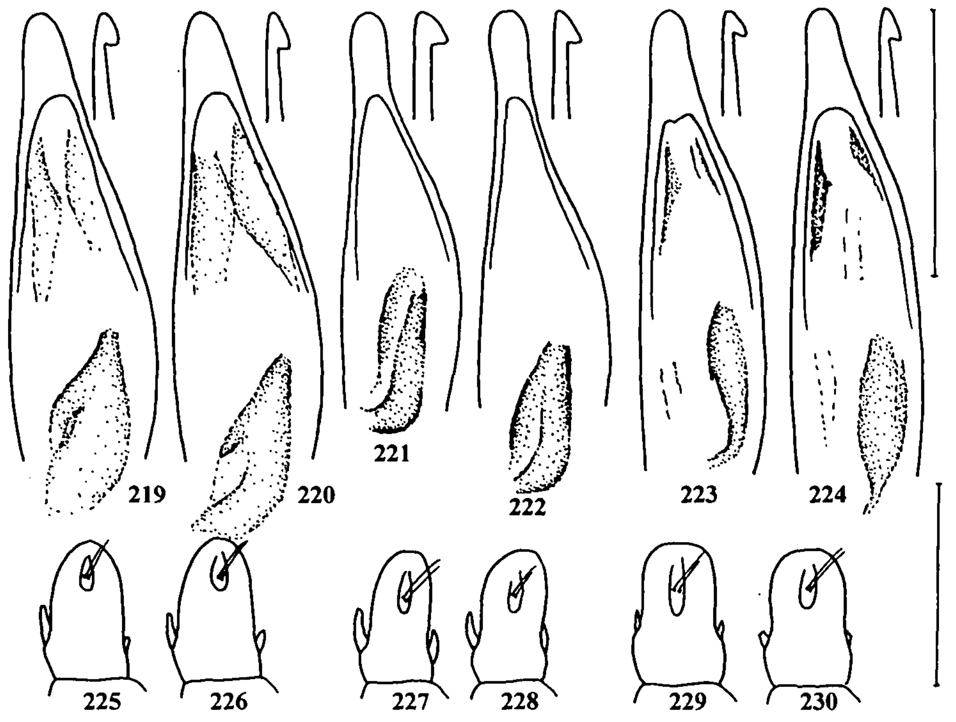


Abb. 219-230: *Amara* (*Amarocelia*) *patruelis* DEJ. (219, 220, 225, 226), *Amara* (*Amarocelia*) *transberingiensis* spec. nova (221, 222, 227, 228) und *Amara* (*Amarocelia*) *interstitialis* DEJ. (223, 224, 229, 230).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze (219-224) von Exemplaren der *A. patruelis* aus Rumney, N.H. (219) und von der "Hudson Bay" (220), des Holotypus (221) und eines Paratypus (222) der *A transberingiensis* aus Ft. Simpson, NWT, von Exemplaren der *A. interstitialis* von aus Circle, Alsaka (Abb. 223) und aus Syktywkar, Komi Republik (Abb. 224).- Gonostyli (225-230) von Exemplaren der *A. patruelis* aus Rumney, N.H. (225) und aus Banff, Alberta (226), von zwei Paratypen (227, 228) der *A. transberingiensis* aus Norman Wells, NWT, von Exemplaren der *A. interstitialis* aus Malselv, Norwegen (229) und aus Tschita, Transbaikalien (230).

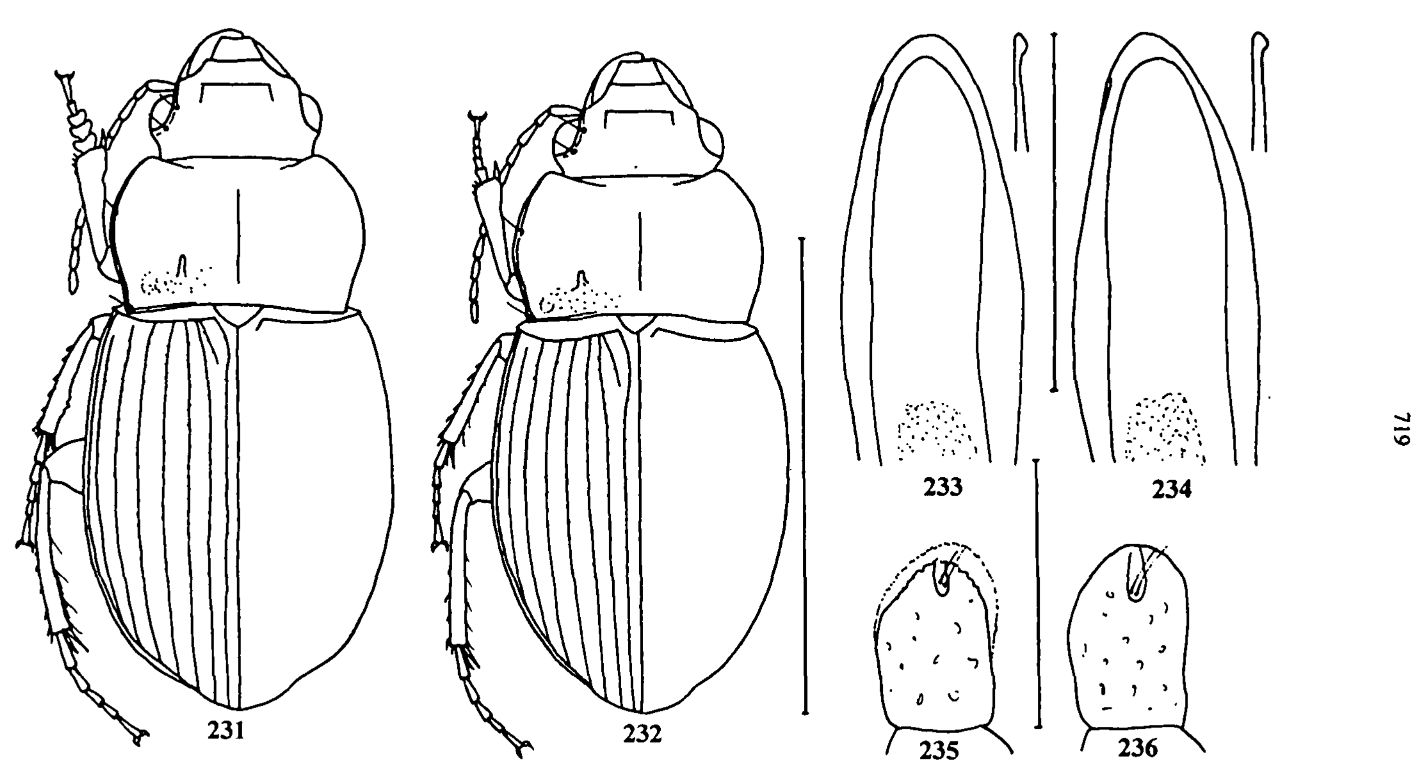


Abb. 231-236: *Amara* (*Niphobles*) *tuntalashanica* spec. nova.- Habitus des Holotypus (231) und eines Paratypus (232).- Penis mit (kaum sichtbaren) Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (233) und eines Paratypus (234).- Gonostyli zweier Paratypen (235, 236).

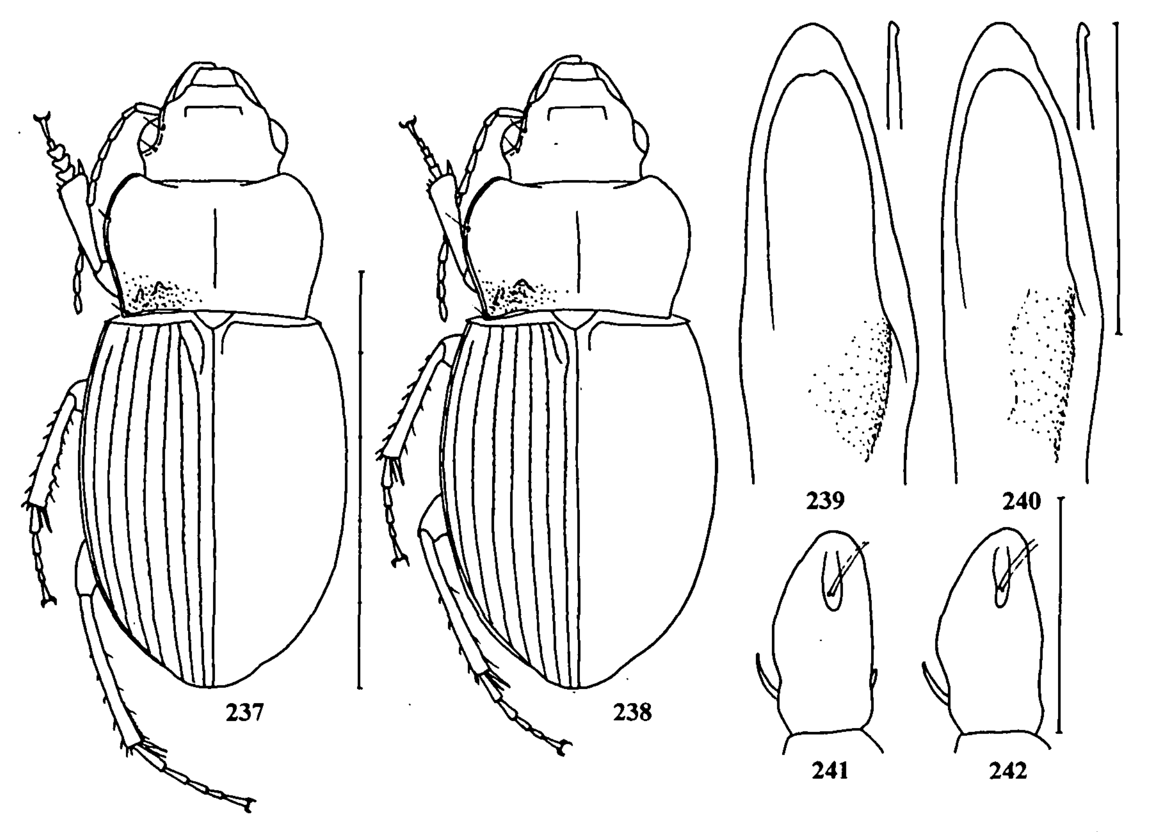


Abb. 237-242: *Amara* (*Niphobles*) *yeti* spec. nova.- Habitus des Holotypus (**237**) und eines Paratypus (**238**).- Penis mit Strukturen im Internalsack und Paramerenspitze des Holotypus (**239**) und eines Paratypus (**240**).- Gonostyli zweier Paratypen (**241, 242**).